FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

N° 122

# THÈSE

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 6 janvier 1909, à 1 heure*


Par **Adrien DEFAIX**

Né à Cravant (Yonne), le 16 janvier 1882
Ancien externe des hôpitaux de Paris
Ex-interne des hôpitaux du Hâvre


## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# SYNOVITES TUBERCULEUSES

## A GRAINS RIZIFORMES

DE

## L'ARTICULATION DU GENOU

*Président :* M. RECLUS, *professeur.*

*Juges :* MM. DÉJERINE et ROGER, *professeurs.*
PIERRE DUVAL, *agrégé.*


PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
**A. MICHALON**
**10, Rue de Vaugirard, 10** *(près l'Odéon)*
*(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)*

1909

122

# THÈSE

POUR

## LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909 — N° —

# THÈSE

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 6 janvier 1909, à 1 heure*

Par **Adrien DEFAIX**

Né à Cravant (Yonne), le 16 janvier 1882
Ancien externe des hôpitaux de Paris
Ex-interne des hôpitaux du Hâvre

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# SYNOVITES TUBERCULEUSES

## A GRAINS RIZIFORMES

DE

## L'ARTICULATION DU GENOU

*Président :* M. RECLUS, *professeur.*

*Juges :* MM. DÉJERINE et ROGER, *professeurs.*
PIERRE DUVAL, *agrégé.*

ACAD. LUGD. BAT. MED.

PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
**A. MICHALON**
**10, Rue de Vaugirard, 10** *(près l'Odéon)*
*(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)*

1909

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

| | |
|---|---|
| **Doyen** | M. LANDOUZY. |
| **Professeurs** | MM. |
| Anatomie | NICOLAS. |
| Physiologie | Ch. RICHET. |
| Physique médicale | GARIEL. |
| Chimie organique et chimie générale | GAUTIER. |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale | BLANCHARD. |
| Pathologie et thérapeutique générales | BOUCHARD. |
| Pathologie médicale | BRISSAUD. / DEJERINE. |
| Pathologie chirurgicale | LANNELONGUE. |
| Anatomie pathologique | Pierre MARIE. |
| Histologie | PRENANT. |
| Opérations et appareils | N***. |
| Pharmacologie et matière médicale | POUCHET. |
| Thérapeutique | GILBERT. |
| Hygiène | CHANTEMESSE. |
| Médecine légale | THOINOT. |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | G. BALLET. |
| Pathologie expérimentale et comparée | ROGER. |
| Clinique médicale | HAYEM. / DIEULAFOY. / DEBOVE. / LANDOUZY. |
| Maladies des enfants | HUTINEL. |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale | N***. |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | GAUCHER. |
| Clinique des maladies du système nerveux | RAYMOND. |
| Clinique chirurgicale | LE DENTU / QUENU. / RECLUS. / SEGOND. |
| Clinique opthalmologique | De LAPERSONNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires | ALBARRAN. |
| Clinique d'accouchements | PINARD. / BAR. / RIBEMONT-DESSAIGNES. |
| Clinique gynécologique | POZZI. |
| Clinique chirurgicale infantile | KIRMISSON |
| Clinique thérapeutique | A. ROBIN. |

## Agrégés en exercice.

| MM. | | | |
|---|---|---|---|
| AUVRAY | CUNÉO | LAUNOIS | NOBÉCOURT |
| BALTHAZARD | DEMELIN | LECÈNE | OMBREDANNE |
| BRANCA | DESGREZ | LEGRY | POTOCKI |
| BESANÇON (Fern.) | DUVAL (Pierre) | LENORMANT | PROUST |
| BRINDEAU | GOSSET | LŒPER | RENON |
| BROCA (André) | GOUGET | MACAIGNE | RICHAUD |
| BRUMPT | JEANNIN | MAILLARD | RIEFFEL |
| CARNOT | JEANSELME | MARION | SICARD |
| CASTAIGNE | JOUSSET (André) | MORESTIN | ZIMMERN |
| CLAUDE | LABBÉ (Marcel) | MULON | |
| COUVELAIRE | LANGLOIS | NICLOUX | |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

*Témoignage de ma reconnaissance.*

A MA TANTE, MADAME VEUVE MONNIN

A MON AMI, ALPHONSE FAYOL

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
CHIRURGIEN DE L'HOTEL-DIEU
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

# INTRODUCTION

Il nous a été donné d'observer, dans le cours de l'année 1907, dans le service de M. le professeur agrégé Mauclaire à la Maison municipale de santé (maison Dubois), un cas de synovite tuberculeuse du genou à grains riziformes.

Nous avons pensé, sur les conseils de notre maître, qu'il serait intéressant d'en publier l'observation, et, vu la rareté relative de cette affection, de rechercher les cas publiés dans la littérature médicale sur le même sujet pour en faire l'objet de notre thèse inaugurale.

Mais avant de commencer notre travail nous voudrions jeter un regard sur les quelques années de notre vie d'étudiant, pour exprimer nos sincères remerciements et notre gratitude à tous les savants maîtres qui nous guidèrent dans le cours de nos études médicales.

Nous débutâmes à l'Hôtel-Dieu dans le service du Dr J.-L. Faure, puis suivîmes à la Charité comme bénévole le service du Dr Oulmont, et nous les remercions de leur enseignement. Puis ce fut l'année de notre service militaire et nous n'oublierons jamais la bienveillance du Dr Lambroschini, médecin-major au 119e, régiment d'Infanterie. Nous fîmes ensuite une année de

stage à l'hôpital Cochin, chez le Dr Chauffard dont l'éloge serait superflu, puis à la Charité nous eûmes pour maître le Dr Louis Fournier. Externe l'année suivante à l'Hôtel-Dieu chez le professeur Le Dentu, nous y connûmes le Dr Georges Labey et le Dr Mauclaire, professeur agrégé. Celui-ci nous aida toujours avec bienveillance de ses conseils et de son appui. C'est lui qui nous a inspiré le sujet de notre thèse. Nous l'en remercions et lui en seront toujours reconnaissant.

Le Dr Pichevin, dans le même service, nous initia à l'étude de la gynécologie.

Nous commençâmes une seconde année d'externat chez le Dr Sébileau, à Lariboisière, mais les circonstances nous obligèrent à quitter le service peu de temps après. Nous tenons cependant à le remercier de l'excellent accueil qu'il nous fit ainsi que ses assistants : les Drs Lemaitre et Gibert.

Dans les hôpitaux du Havre nous fûmes l'interne, en chirurgie, du Dr Lenormand, en médecine du Dr Laurent. A eux, ainsi qu'à tous ceux avec qui nous fûmes en relations : les Drs Deville, Termet, Brunschwig, Thorel, Walsch, Simon, M. Le Marié, pharmacien en chef, M. Gardye, directeur, nous adressons nos remerciements.

Quant aux gais camarades de l'Internat du Havre en compagnie desquels nous passâmes de si bons moments, leur souvenir nous accompagnera toujours.

Nous remercions enfin M. le professeur Reclus du grand honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

# I

Des affections où l'on rencontre des grains riziformes, quelques-unes : synovites tendineuses et hygromas à grains, se rencontrent assez fréquemment. Une autre, au contraire, la synovite à grains, forme synoviale de la tuberculose articulaire, est une lésion relativement rare puisque dans la littérature médicale on n'en trouve qu'une quarantaine de cas. C'est au genou qu'on la rencontre le plus souvent, nous en citons trente et un cas. Viennent ensuite par ordre de fréquence le coude et le poignet.

Voici une observation inédite de synovite tuberculeuse du genou à grains riziformes, observée dans le service du Dr Mauclaire, à la Maison Dubois :

M. K..., 30 ans, couturière, entra à la Maison Dubois, le 28 mars 1907 pour une affection du genou droit. Elle fut dirigée sur un service de médecine où on lui fit de la compression et de l'immobilisation puis au bout de dix jours, on la passa, le 6 avril 1907, en chirurgie, dans le service du Dr Mauclaire.

C'est une femme robuste et de bonne constitution, ne présentant pas d'antécédents héréditaires ni personnels. Elle dit avoir cependant un peu maigri ces derniers temps.

La malade a commencé à souffrir dans le genou droit et à voir son genou augmenter de volume il y a un an et demi environ. Elle s'en apercevait surtout lorsqu'elle était fatiguée, par exemple le lundi matin après avoir ciré chez elle le dimanche. Les douleurs et le gonflement ne lui firent cependant pas suspendre son travail, malgré qu'elle se fatiguât beaucoup quelquefois, étant obligée de rester longtemps debout. Mais au mois de novembre dernier l'articulation augmenta encore de volume et depuis quinze jours, la douleur augmentant aussi, la malade ne put plus marcher et se décida à entrer à l'hôpital. Disons aussi qu'elle n'accuse aucun traumatisme antérieur de son articulation.

A l'examen on trouve un genou très gros; le gonflement est surtout marqué au niveau du cul-de-sac sous-tricipital et la malade déclare que lorsque son genou augmentait de volume, c'est toujours au-dessus du genou que débutait le gonflement et qu'il était le plus accentué.

Le genou est tendu, douloureux et présente l'aspect d'une simple hydarthrose : fluctuation nette, choc rotulien. La peau est d'apparence normale.

A la palpation, on sent que la synoviale est épaissie notablement surtout au niveau du cul-de-sac supérieur. Elle fait percevoir une grosse crépitation, et au niveau du cul-de-sac sous-tricipital on perçoit la sensation que l'on obtient dans les synovites tendineuses et qui est désignée sous le nom de bruit de chaînon, comme si cette partie était isolée du reste de l'articulation et ne communiquait plus avec lui que par un étroit pertuis.

Les extrémités articulaires ne semblent pas augmentées de volume et la pression n'y révèle aucune douleur.

Il n'y a pas de ganglions dans l'aine.

La jambe est fléchie sur la cuisse formant avec elle un angle d'environ 170°. L'extension active ou positive est impossible. On peut obtenir une flexion passive un peu plus marquée, mais vite très douloureuse.

L'auscultation des poumons et l'examen des autres organes ne montre rien d'anormal.

*Opération.* — On opère la malade le 11 avril 1907. Arthrotomie sous chloroforme. Incision sur le côté externe de l'articulation, longue d'environ 7 centimètres dont 4 centimètres au-dessus de la base de la rotule.

Il s'écoule un liquide jaunâtre, pas très abondant et une grande quantité de grains riziformes (près d'un millier) ressemblant à du riz cuit et variant de dimension de la grosseur d'un grain de chènevis à celle d'un pépin de potiron.

La synoviale très épaissie mesure trois quarts de centimètre environ. Pas de lésions osseuses.

Lavage au chlorure de zinc, puis fermeture de l'articulation. On laisse un drain dans la plaie. Pansement ouaté compressif. La jambe est placée dans une gouttière.

Cinq jours après on enlève le drain, puis les fils le onzième jour. La malade reste trente jours dans sa gouttière et huit jours après elle commence à se lever et à marcher. Elle sort quatre jours après et reprend son travail la semaine suivante.

Nous avons pu revoir notre malade le 1er décembre 1908, c'est-à-dire un an et sept mois après l'intervention.

La malade n'a jamais souffert de son genou depuis sa sortie.

La tuméfaction n'a jamais reparu. Elle marche très bien et sans fatigue.

La jambe est bien droite. Les mouvements actifs d'extension sont normaux, mais la flexion de la jambe sur la cuisse est un peu gênée. Il n'y a pas de mouvements de latéralité.

Aucun épanchement.

Si on mesure le tour de la cuisse à 6 centimètres environ au-dessus de la base de la rotule, on constate une légère atrophie musculaire à droite où l'on mesure 38 centimètres contre 39 à la même hauteur à gauche.

On voit toujours la cicatrice de l'incision.

Rien dans le creux poplité.

Le genou droit est le siège de craquements, mais la malade, arthritique, présente ces craquements un peu dans toutes les articulations.

Elle est très satisfaite du résultat de son opération ; elle dit que le dimanche précédent elle a pu se promener pendant quatre heures, sans fatigue aucune.

## HISTORIQUE

Le premier travail d'ensemble publié sur les synovites à grains riziformes articulaires, le fut en 1877 par H. Ranke, élève de Volkmann. Il y donne une observation personnelle et six autres : une de Monro, une de Velpeau, une de Bidder, deux de Meckel et une de Volkmann.

La même année, Heinecke publie sur le même sujet une observation de Hagedorn.

En 1878, Riedel, de la Clinique de Goettingue, s'étonne qu'on n'ait trouvé jusqu'alors que sept cas, car, en deux ans sur 50 cas d'affections articulaires, il en a rencontré 4 cas. Il semble qu'il n'y ait là qu'une simple coïncidence car, dans la suite, les observations ne sont pas plus fréquentes.

En 1880, Fischer dit en avoir observé 2 cas : l'un au genou qui ne fut pas opéré, l'autre au poignet. Nouvelle observation d'Israelsohn en 1884.

La même année paraît l'important travail de König sur la « Tuberculose des os et des articulations ». L'au-

teur y range sans réserve l'Hydrops fibrinosus et l'arthrite à grains riziformes, comme affections tuberculeuses.

En 1885 nouvelle observation de Lucas-Championnière publiée par Jalaguier dans sa thèse d'agrégation.

En 1886, Heidnhain apporte une observation d'arthrite du genou et en discute encore la nature tuberculeuse.

Schuchardt en 1888 en donne une observation. Il étudie la structure histologique de la paroi. Il y trouve et figure des formations tuberculeuses et à l'aide de la coloration de Weigert il analyse la dégénérescence fibrinoïde des synoviales articulaires et tendineuses.

Vers la même époque un important travail de MM. Nicaise, Poulet et Vaillard sur les synovites à grains riziformes avait établi sans conteste leur origine tuberculeuse. En 1892, Coudray présente au Congrès français de Chirurgie plusieurs cas de synovite tubéreuse et dans l'un d'eux il y a coexistence d'arthrite à grains avec l'affection qu'il décrit.

En 1894, Landow nous en donne trois nouvelles observations.

Le mémoire de Goldmann en 1895 nous donne une observation de synovite du coude et Riese la même année apporte cinq nouveaux cas de synovite à grains du genou.

En 1896 MM. Lejars et M. Labbé dans un travail d'ensemble sur les « Arthrites à grains riziformes » nous donnent une nouvelle observation. Nous en trouvons une aussi dans la thèse de Chailloux sur la « Sy-

novectomie ». Wollenberg en 1907 dans un travail sur la « Formation des grains riziformes dans les membranes synoviales en publie un cas où il a trouvé des grains riziformes microscopiques.

Enfin notre observations prise la même année dans le service du Dr Mauclaire.

## ETIOLOGIE

L'examen de nos observations ne nous apporte pas de renseignements bien intéressants pour l'étiologie de la synovite à grains riziformes.

Nous rencontrons l'affection 12 fois dans le sexe féminin, 15 fois dans le sexe masculin.

Au point de vue de l'âge, elle se rencontre 3 fois avant 10 ans, 11 fois de 10 à 20 ans, 3 fois de 20 à 30 et 10 fois au-dessus de 30 ans. Notre plus jeune malade avait 2 ans, le plus âgé 69. Remarquons seulement en passant qu'elle semble exister plus fréquemment dans la jeunesse, avant 20 ans; on peut cependant la rencontrer très tard (69 ans).

Voyons maintenant les autres renseignements fournis par nos observations.

Les traumatismes de la régions ne peuvent-ils pas être une cause occasionnelle? Nous voyons que le traumatisme a été signalé à l'origine chez plusieurs de nos malades, nous le rencontrons en effet signalé affirmativement chez 5 de nos malades; mais il y a aussi de

nombreux cas où il n'y a pas de trauma précédant l'arthrite et où l'hydarthrose s'est développée sans aucune cause apparente.

Dans quelques observations les malades avaient des antécédents tuberculeux ou présentaient eux-mêmes des lésions pulmonaires. Il faut dire cependant que ces lésions étaient légères (obs. XIX) et il ne semble pas que l'on doive incriminer ces lésions préexistantes. La synovite à grains riziformes est donc une tuberculose primitive et locale.

Des manifestations tuberculeuses différentes peuvent coexister avec la synovite à grains. Coudray (obs. XX) a signalé la coexistence dans le même genou d'une synovite avec épaississements localisés de la synoviale constituant de véritables corps étrangers ou synovite tubéreuse avec une synovite à grains riziformes. König et Riedel citent des cas semblables.

La synovite à grains peut aussi se développer dans une articulation touchée autrefois par la tuberculose, notamment dans une articulation réséquée autrefois pour tumeur blanche. Riese cite le cas d'une tumeur blanche du coude réséquée dans laquelle, trois ans après, se développait une synovite à grains, Arthrectomie suivie de guérison. Récidive trois ans après, toujours avec grains riziformes.

Peut-être des lésions antérieures du genou, de nature non tuberculeuse ont-elles de l'importance dans l'apparition de l'affection. Le malade de Landow dont il est parlé à l'observation XXII souffrait depuis trois ans de douleurs dans diverses jointures, douleurs probable-

ment de nature rhumatismale ; son genou droit devient le siège d'une synovite à grains.

Heidenhain émet aussi l'opinion que la tuberculose pourrait succéder dans une articulation à une arthrite blennorrhagique qui lui aurait « préparé son lit ».

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE. PATHOGÉNIE

Nous allons tout d'abord étudier le contenant, c'est-à-dire la synoviale. Nous passerons ensuite au contenu : liquide et grains riziformes. Mais disons dès maintenant que la synoviale est presque toujours seule malade et qu'il n'y a que de rares cas où l'on ait trouvé des lésions osseuses.

**Synoviale.** — Quand on incise un genou atteint de synovite à grains riziformes, on trouve une synoviale dont la face interne est lisse, unie, avec par place, de petites saillies fibrineuses libres ou enchevêtrées ; on trouve aussi des productions pédiculées qui ne sont autre chose que des grains riziformes encore adhérents à la paroi. Si l'on fend la synoviale elle-même, elle résiste au couteau car sa consistance est ferme, lardacée ; elle est de couleur jaunâtre. Elle est toujours très épaissie surtout au niveau du cul-de-sac supérieur. On l'a vue quelquefois atteindre une épaisseur de plus de 1 centimètre.

Au point de vue histologique, Schuchardt la décrit

ainsi : « La couche interne, qui représente un tiers ou même une moitié de l'épaisseur totale, est à l'état de nécrose de coagulation. Son limbe le plus superficiel présente seul encore quelques noyaux ou quelques débris de noyaux, le reste de la couche, en dehors des masses fibrineuses dont nous parlerons tout à l'heure, ne se colore pas et présente l'aspect d'un tissu presque entièrement homogène, clair, à peine fasciculé çà et là, et seulement parsemé de quelques lacunes irrégulières.

Au contraire, la couche externe, nettement limitée, est remplie de petits noyaux arrondis ou fusiformes, fortement colorés, et contient aussi des tubercules miliaires, des cellules géantes et épithélioïdes. Dans la couche externe nucléaire et parsemée de tubercules aussi bien que dans la zone interne de nécrose de coagulation, la coloration de la fibrine fait apparaître de nombreuses taches d'un beau bleu, qui sont surtout abondantes aux limites extérieures de la couche interne, beaucoup plus rares dans la couche interne sans noyaux, plus nombreuses dans la portion externe de la synoviale, et jusqu'au milieu des tubercules. A un faible grossissement, ces amas fibrineux apparaissent tantôt comme un gros réseau, tantôt comme une sorte de tache, tantôt comme des stries épaisses et longitudinales. A un plus fort grossissement, on reconnaît le plus souvent qu'elles se composent de fibres bleues séparées, qui ressemblent presque, en de nombreux points, à des fibres conjonctives, quoique plus épaisses, et ailleurs se rapprochent plutôt de l'aspect des réseaux fibrineux ordinaires, mais dont

les fibres isolées seraient plus épaisses et plus irrégulières. Souvent le réseau se confond en une masse homogène d'un bleu foncé, dont on ne peut retrouver la composition originelle fasciculée que sur les bords. Aux confins de la zone de nécrose de coagulation et de la zone nucléée, il semble que les fines fibrilles conjonctives se fusionnent subitement avec les épais tractus, fortement colorés en bleu, pendant que les noyaux conservent d'abord leur forme et leur faculté de coloration, deviennent de moins en moins nets, à mesure qu'on se porte en dedans et enfin disparaissent tout à fait. La substance fibrinoïde disparaît à son tour et la couche la plus interne devient presque complètement amorphe et cesse de se colorer par aucune méthode comme la substance qui constitue la plus grande partie des grains riziformes. »

Nous diviserons, à notre tour, la paroi en trois couches : 1° une couche externe fibreuse, renfermant de nombreuses granulations ; 2° une couche moyenne formée de tissu conjonctif fibrillaire, ce réseau fibrillaire contenant lui-même des cellules plates ou fusiformes et dont les vaisseaux sont atteints d'endoartérite et de périartérite ; 3° une couche interne formée de cellules embryonnaires avec des capillaires ayant aussi une paroi embryonnaire.

On trouve des tubercules dans les trois couches, mais en nombre moindre dans la couche interne où ils sont isolés. Ce sont ou des tubercules élémentaires, ou une cellule géante entourée de cellules épithélioïdes entourées elles-mêmes de cellules embryonnaires ou un

amas de cellules épithélioïdes environnées de cellules embryonnaires.

On peut trouver de rares bacilles de Koch.

Les éléments de la couche interne en même temps que les tubercules qu'elle contient dégénèrent et sous l'action de cette nécrose, il se forme à l'intérieur de la couche interne une couche limitante, amorphe, vitreuse, ayant de un dixième à un quart de millimètre. C'est aux dépens de cette couche que se forme les grains.

**Liquide articulaire.** — A l'incision, il s'écoule une quantité variable de liquide. Son abondance dépend du nombre des grains riziformes, variant en raison inverse de ce nombre. On a vu des cas où il ne s'écoulait, à l'incision, que quelques gouttes de liquide, le nombre de grains étant considérable (des milliers dans une observation de Ranke (obs. VIII). Le liquide est de couleur jaunâtre, de consistance visqueuse. Il contient aussi en suspension des débris cellulaires.

Une inoculation de ce liquide faite par Riese ne donna aucun résultat.

**Grains riziformes.** — Les grains riziformes, encore appelés corps hordéiformes, sont généralement ovoïdes, aplatis, amincis sur les bords, plus épais au centre ; leur forme est comparable à celle d'un pépin de melon. Ils sont blancs, opalins, ressemblant par leur couleur à du riz cuit. Leur consistance est élastique. Ils peuvent aussi présenter plusieurs facettes ; on en rencontre qui sont déprimés en leur centre, ou qui sont munis d'un pédicule. On peut aussi les trouver adhérents les uns aux autres.

Leur volume est très variable, allant en général du volume d'un grain de mil à celui d'un haricot, Wollenberg en a vu de microscopiques et,d'après l'observation de MM. Lejars et Labbé, ceux-ci en auraient vu atteignant le volume d'une petite cerise. Leur nombre est très variable et nous avons dit qu'il pouvait atteindre plusieurs milliers: ils sont alors petits. Leur extraction, quand ils sont si nombreux, est difficile si l'on n'ouvre pas l'articulation et il faut de nombreux lavages pour les évacuer.

On peut, d'après leur évolution, les diviser en deux variétés : les grains libres et les grains pédiculés. Quelquefois on ne trouve que des grains libres, on peut aussi trouver les deux variétés, surtout vers le cul-de-sac sous-tricipital. Les grains détachés peuvent se réunir, puis, plus tard, se redisjoindre dans l'articulation.

Nicaise, Poulet et Vaillard décrivent deux types principaux de grains : 1° les grains à disposition stratifiée formés de couches concentriques et serrées; 2° les grains à structure réticulée, dans lesquels une substance amorphe fondamentale constitue un certain nombre de logettes apparaissant sur la coupe comme des mailles remplies elles-mêmes de substance granuleuse, de leucocytes nécrosés, incolores, de grosses cellules épithélioïdes à protoplasma granuleux sans noyau apparent. On a quelquefois rencontré dans ces mailles des groupements cellulaires où on put reconnaître des follicules tuberculeux. Riese les décrit ainsi : « Les grains sont constitués par un réseau entourant des blocs homogènes ; entre les faisceaux se trouvent des espaces irréguliers

dans lesquels on reconnaît à l'immersion des masses finement nucléaires, contenant quelques leucocytes. Sur les bords des grains on voit un grand nombre de gros noyaux sans enveloppe protoplasmique nette et très peu de leucocytes... Sur une coupe passant par le milieu du grain, on reconnaît, en outre, un tubercule bien limité, formé de cellules épithélioïdes, mais je n'ai pas réussi à y trouver de bacilles. Autour de quelques-uns d'entre eux et séparés de leur bord par une fissure, on constate l'existence d'un anneau de globules rouges et blancs qui sont agglomérés entre eux par une masse finement nucléée, et entre lesquels on ne découvre aucune trace de fibrine ; mais on ne peut établir d'après les préparations, si cette couronne globulaire appartient bien au grain ou s'il s'agit de globules suspendus dans le liquide articulaire. Quant aux gros corpuscules, leur coupe présente l'aspect de celle d'une frange très épaissie. »

MM. Lejars et Labbé décrivent en outre des grains amorphes, des grains composés d'un réseau fibrineux et des grains composés d'un réseau fibrineux et contenant en outre des éléments cellulaires adultes, des tubercules ; tous ces grains sont à des degrés différents de dégénérescence, ils ont été isolés de la paroi avant ou non que le centre du grain ait subi complètement la nécrose de coagulation, ce qui explique leurs divers états.

**Nature des grains riziformes.** — C'est en 1876 que Hoeftmann soupçonna la nature tuberculeuse de la synovite à grains uniformes. En 1884, Baumgarten y ren-

contra des tubercules ; en 1885 Nicaise, Poulet et Vaillard par des inoculations et leurs examens histologiques en établirent sans conteste la nature tuberculeuse. Depuis les travaux ultérieurs, entre autres ceux de Wallich (1888), n'ont fait que confirmer leurs conclusions.

Des inoculations de grains riziformes ont donné des résultats positifs, mais l'évolution des lésions a été très longue et on a voulu voir dans cette lenteur d'évolution l'indice d'une virulence atténuée du virus tuberculeux que confirmerait d'ailleurs l'évolution lente des arthrites à grains riziformes.

**Comment se forment les grains riziformes.** — Les théories sont fort diverses, mais il y en a surtout deux qui l'emportent : la théorie de la coagulation et celle de la dégénération.

Velpeau croyait que les grains étaient dus à la coagulation de la fibrine après une hémorragie.

Mosengeil, König, Landow, Riese, Wollenberg, Volkovitch adoptent aussi la théorie de la coagulation, mais pensent que la fibrine vient du liquide épanché et non d'une hémorragie. Virchow croit que les grains sont le produit d'un bourgeonnement actif de la paroi.

Schuchardt, Garré, Goldmann et avec eux Nicaise, Poulet et Vaillard soutiennent au contraire la théorie de la dégénération. Les grains riziformes seraient dus à la nécrose coagulante des éléments les plus internes de la poche. Dans la synovite tendineuse à grains les mouvements répétés des tendons dans leurs gaines fragmenteraient cette couche interne et peu après les bandelettes formées s'enrouleraient, se détacheraient de la paroi, flot-

teraient dans le liquide et se poliraient par frottement réciproque. Schuchardt explique ainsi la rareté des arthrites à grains riziformes. Aussitôt qu'une articulation est atteinte d'inflammation ses mouvements sont supprimés ; dans les gaines synoviales, le jeu des tendons au contraire n'est supprimé qu'après un assez long temps. Cette immobilité dans les arthrites expliquerait ainsi la formation plus rare des grains.

Ombrédanne écrit : « Sous l'influence des toxines tuberculeuses, la portion la plus interne de la poche subit une dégénérescence fibrinoïde irrégulière qui la rend anfractueuse, qui la creuse en isolant sur certains points des prolongements, sortes de presqu'îles sur les coupes, dont l'axe est encore fibreux et vivant, dont la masse est déjà morte, transformée en substance fibrinoïde, dont la périphérie peut subir sur certains points une transformation ultime : la dégénérescence hyaline. Peut-être aussi la prolifération sous-jacente peut-elle soulever vers la cavité des bourgeons recouverts par cette couche fibrinoïde, et qui peu à peu se pédiculisent. Ce pédicule finit par se rompre, quand la dégénérescence continue ses progrès et transforme ses éléments ; et le grain, devenu libre, s'arrondit, se polit sous l'influence des mouvements du tendon (disons, nous, de l'articulation) comme un caillou roulé par les marées : le grain riziforme est peu à peu roulé et poli, mais ne s'enroule pas sur lui-même. »

## SYMPTOMES

La synovite à grains riziformes débute et évolue en général insidieusement avec toutes les apparences d'une hydarthrose chronique. Pendant longtemps le malade s'aperçoit que son genou gonfle surtout lorsqu'il s'est fatigué, il éprouve quelques difficultés dans les mouvements de flexion et d'extension en même temps que son articulation est légèrement douloureuse. Mais lorsqu'il s'est reposé, tout rentre à peu près dans l'ordre et il ne se décide à se soigner sérieusement que lorsque, sous l'influence d'une cause quelconque, le gonflement augmente et l'oblige à s'arrêter, quelquefois cependant la formation de l'épanchement peut être rapide.

Si l'on examine le genou malade on voit que l'article est notablement augmenté de volume. Les culs-de-sac sont distendus et font saillie, surtout le cul-de-sac sous-tricipital. Dans notre observation, la malade affirmait que, dans le début de son affection lorsque son genou, se tuméfiait, c'était toujours au-dessus du genou que débutait le gonflement. La peau du genou a, en général,

conservé son apparence normale. On remarque aussi souvent une atrophie musculaire du quadriceps. Dans la plupart des cas aussi, la jambe est en flexion sur la cuisse, à angle obtus.

A la palpation on constate que la synoviale est épaissie, la fluctuation est manifeste, et on trouve aisément le choc rotulien, sauf dans certains cas où la tension du liquide et l'abondance des grains riziformes peut gêner la recherche. Les pressions exercées sur l'articulation peuvent ne réveiller aucune douleur. On peut aussi quelquefois trouver de la douleur au niveau de l'interligne, dans le creux poplité. La pression des os peut aussi, lorsqu'ils sont atteints, déterminer de la douleur et ces cas sont assez rares.

Une des recherches les plus importantes est celle de la crépitation dont la présence dans les synovites à grains riziformes est pathognomonique. On la décèle souvent en recherchant le choc rotulien. On peut aussi l'obtenir en pressant alternativement, avec les doigts de chaque main, au-dessus et au-dessous de la rotule. On peut la trouver aussi quelquefois par la simple pression des culs-de-sac.

Cette crépitation varie dans son intensité et son caractère, d'après la quantité de liquide, l'abondance et le volume des grains riziformes, la tension intra-articulaire. On perçoit tantôt un bruit de rouet, un bruit de râpe, un froissement analogue à celui que l'on obtient dans certaines hémarthroses, une sensation analogue à celle que l'on obtient quand on écrase de la neige dans la main ou enfin comme dans notre observation un véri-

table bruit de chaînons, semblable à celui que l'on sent dans les synovites tendineuses à grains riziformes.

La palpation peut aussi faire constater quelquefois que des grains sont adhérents à la synoviale, en divers points de l'articulation. On peut aussi sentir adhérentes à la synoviale les saillies caractéristiques de la synovite tubéreuse qui peut se rencontrer avec l'arthrite à grains riziformes (Coudray, König, Riedel).

On devra aussi rechercher dans le pli de l'aine, si l'on n'y rencontre pas de ganglions.

Comme signes subjectifs, il faut mentionner la douleur spontanée, quelquefois peu intense, se traduisant seulement par de la lourdeur du membre et une sensation de tension intra-articulaire, mais quelquefois aussi très intense et obligeant le malade à cesser tout travail.

Nous avons déjà dit que souvent la jambe était fléchie sur la cuisse, déterminant de la claudication. Il est impossible au malade de l'étendre lui-même et souvent les mouvements de flexion sont aussi douloureux. Les mouvements, provoqués, quand ils sont possibles, sont également douloureux. Il y a donc là une véritable impotence fonctionnelle.

## EVOLUTION. — PRONOSTIC

**ÉVOLUTION.** — Dans la synovite tuberculeuse à grains riziformes la tuberculose débute par la synoviale et elle s'y localise longtemps.

Aussi l'évolution de l'affection est-elle, nous l'avons déjà dit, très lente et peut durer plusieurs années au cours desquelles, malgré ses apparences, elle ne fait que s'aggraver.

Mais malgré cette lenteur, malgré que l'on ait dit que la synovite à grains était une tuberculose atténuée, il faut cependant prendre garde et se souvenir que non traitée l'affection évolue fatalement, à plus ou moins longue échéance vers la tumeur blanche du genou.

De plus, les récidives sont fréquentes après ponctions exploratrices (obs. XII), voire même après arthrotomie (obs. XVI, XXIV, XXV).

Il arrive parfois qu'une fistule se crée par où s'évacuent le liquide articulaire et les grains riziformes (obs. III, Velpeau). Il semble que dans ce cas la syno-

vite s'était transformée en tumeur blanche. Riese publie aussi un cas de synovite du poignet à grains riziformes transformée en arthrite fongueuse. Disons aussi que l'on trouve fréquemment au milieu du liquide purulent et des grumeaux contenus dans les tumeurs blanches de petits corps amorphes, d'apparence fibrineuse et qui sont probablement des grains riziformes.

Nous avons déjà aussi cité un cas d'arthrite à grains se développant dans l'articulation du coude après la résection de celle-ci pour tumeur blanche.

Disons en terminant que la synovite à grains opérée à temps et avec l'opération convenable : arthrotomie ou synovectomie, aboutit le plus souvent à une guérison durable.

∴

**PRONOSTIC.** — Le pronostic de la synovite du genou à grains riziformes par suite des récidives et des complications possibles doit être un pronostic très réservé. Ni la lenteur de la marche de l'affection, ni la localisation des lésions à la synoviale ne doivent nous faire oublier que nous avons affaire à une affection, quelquefois récidivante et tenace. Nous devrons toujours porter un pronostic réservé car s'il y a des formes bénignes que la ponction évacuatrice ou l'arthrotomie peut guérir, on peut rencontrer aussi des formes, que nous qualifierons de malignes où la synovectomie pourra même ne pas suffire.

De plus, nous ne devrons pas oublier que des complications générales pourront toujours survenir.

## DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

**DIAGNOSTIC.** — Il y a intérêt à porter un diagnostic aussi précoce que possible, afin de pouvoir intervenir rapidement. Le diagnostic positif se fera d'après l'allure lente de l'affection, le gonflement de l'articulation, et sa ressemblance avec une lydarthrose banale, l'épaississement de la synoviale et surtout par la constatation du signe pathognomonique : la crépitation avec ses formes variées.

Le diagnostic différentiel se fera avec les épanchements articulaires ou périarticulaires susceptibles de fournir aussi de la crépitation. La confusion pourra se faire par exemple au poignet entre une synovite tendineuse à grains riziformes et la synovite articulaire ; entre un hygroma sous-deltoïdien avec grains et la synovite à grains de l'épaule.

Un hygroma de même nature développé dans une bourse séreuse péri-articulaire pourra aussi prêter à confusion.

L'épanchement du sang dans le genou, certaines hé-

marthroses peuvent donner pendant longtemps une crépitation sanguine presque analogue à celle de l'arthrite à grains riziformes. La connaissance de l'état hémophilique du sujet établie par d'autres hémorragies et les antécédents dans le premier cas, un traumatisme en général assez intense dans le second cas feront éliminer le diagnostic d'arthrite à grains.

Dans les arthrites chroniques, il peut y avoir quelquefois crépitation, mais il y a en même temps déformation des extrémités articulaires osseuses, alors que dans la synovite, les os restent longtemps intacts.

Il peut y avoir aussi crépitation dans l'arthrite sèche, dans certaines arthropathies nerveuses, mais celle-ci est alors plus dure, plus bruyante. De plus, l'état du malade, l'allure de l'affection, en même temps que l'existence d'autres phénomènes spéciaux, viendraient faire éviter l'erreur.

Pour confirmer le diagnostic, on recourra à la ponction exploratrice faite avec un trocart de calibre suffisant et la sortie des grains riziformes de l'articulation viendra lever tous les doutes.

L'état de la paroi de l'articulation, son aspect lisse et vitreux, les grains restant appendus, l'épaississement et l'aspect jaunâtre de la tranche de cette même paroi, en même temps que le résultat de l'inoculation des grains, viendront, une fois l'opération faite, apporter leur confirmation au diagnostic.

*
* *

**TRAITEMENT.** — Si nous faisons une statistique des

moyens de traitement employés dans nos observations, et de leurs résultats, nous voyons d'abord que l'on a eu recours à trois procédés : la ponction suivie de lavage articulaire, l'arthrotomie, la synovectomie.

Sur 6 cas de ponction évacuatrice nous constatons 3 guérisons (obs. VIII, XVIII, XXVII) chez des malades âgés respectivement de 2, 11 et 16 ans, une ankylose curatrice (obs. VII). Dans deux cas (obs. XII, XIV), le liquide se reforma et on dut faire l'arthrotomie.

Sur 9 cas où l'arthrotomie fut pratiquée nous obtenons 5 guérisons (obs. I, IX, XII, XIV, XVII), un résultat douteux (obs. X), deux récidives (obs. XXVI, XVI), cette dernière récidive suivie de synovectomie, puis d'amputation, enfin une mort après deux arthrotomies, cinq mois et demi après la première opération (obs. XI).

Douze observations de synovectomie nous donnent : 4 guérisons (obs. XV, XXI, XXII, XXX), une guérison par ankylose, deux améliorations (obs. XXV, XXXI) une amputation (obs. XVI), un mauvais résultat (obs. XIII), une mort (obs. XIX).

Quelles déductions tirerons-nous de tous ces résultats ? La ponction suivie de lavages articulaires a donné de bons résultats, mais nous devons remarquer que ces résultats ont été obtenus chez des malades jeunes et nous croyons que c'est une indication dont il faut tenir compte. Il semble dans ces cas que la synoviale est à peine touchée. Nous emploierons donc ce procédé chez les malades jeunes et nous ferons suivre la ponction de lavage articulaire avec une solution phé-

niquée, avec l'éther iodoformé, avec le chlorure de zinc, ou d'injections de glycérine iodoformée.

Restent les adultes. Que ferons-nous de l'arthrotomie ou de la synovectomie ?

Les résultats fournis par l'arthrotomie sont bons, puisque nous obtenons 5 guérisons sur 9 cas. Notre malade notamment, que nous avons revue plus d'un an et demi après l'opération, nous a paru en fort bon état et nous pouvons dire que son articulation est parfaite au point de vue fonctionnel. Les résultats fournis par la synovectomie ne sont pas mauvais, eux non plus, mais si nous comparons les deux opérations : arthrotomie et synovectomie, nous voyons que la première est une opération beaucoup plus simple que la seconde qui doit être souvent longue et minutieuse. Il se forme souvent après celle-ci un cal fibreux qui peut céder et produire la flexion de la jambe sur la cuisse. Elle peut aussi laisser après elle un membre raide, qui gênera pour la marche.

Aussi nous aurons en général recours à l'arthrotomie suivie, comme dans notre cas de lavage au chlorure de zinc avec immobilisation pendant quarante jours environ.

Nous ne recourrons à la synovectomie que dans les formes avancées où la synoviale est prise dans ses couches profondes et nous semblera ne pas pouvoir être conservée. Si même nous trouvions des lésions osseuses sous-jacentes, ce qui, comme nous le voyons d'après nos observations, est rare, nous aurions recours à la résection du genou.

## OBSERVATIONS

### Observation II (Monro).

L'auteur dit que les chirurgiens ont souvent trouvé des corps cartilagineux dans l'articulation du genou. Lui-même en a trouvé une vingtaine, pressés l'un contre l'autre dans l'articulation, comme le sont parfois les calculs dans la vésicule biliaire ou la vessie. Il ajoute en avoir aussi trouvé dans une bourse séreuse, absolument semblables comme consistance et comme structure à ceux des articulations.

### Observation III (Velpeau).

« Le 22 du mois de février dernier, j'ai amputé, en ville, la cuisse droite d'un étudiant en médecine pour une arthropathie des plus graves du genou. Le mal avait débuté par l'existence d'un corps étranger qui fut extirpé par un chirurgien. La plaie se ferma promptement et le malade se crut radicalement guéri ; mais peu de temps après l'affection se renouvela ; de nouveaux corps se formaient successivement dans l'article ; la plaie se rou-

vrit, devint béante, et de temps à autre, le malheureux jeune homme voyait sortir une de ces productions accidentelles. »

M. Gustave Jeanselme ajoute en note :

« J'ai assisté M. Velpeau dans cette opération ; j'ai vu ces corps que le malade gardait soigneusement dans un bocal; j'en ai compté 54; quelques-uns offraient le volume d'un petit marron, d'autres celui d'une noisette, mais le plus grand nombre avaient la forme et la grosseur d'un haricot. Ce malheureux jeune homme a succombé sept jours après l'opération. »

**Observation IV** (Bidder).

D'une tumeur du genou fort ancienne, qui avait fini par s'ouvrir, et dans laquelle on pouvait par cet orifice pénétrer profondément, une masse de grains fut évacuée. Ces grains avaient tous la même grosseur et le même aspect, régulièrement ovales ou plats, longs de 1 mm. 1/2, larges de trois quarts de millimètre et épais d'un demi millimètre. Tous ces grains avaient une couleur blanc jaunâtre, étaient brillants et plats et réunis en glomérules plus ou moins gros par une matière unissante, visqueuse, transparente, ténue. Sur la coupe ils étaient d'aspect uniforme, et l'on ne reconnaissait ni corps, ni noyau, ni stratification. Le malade, ajoute Bidder, cessa de se faire soigner et fut perdu de vue.

**Observation V** (Meckel)

Il s'agit de cinq concrétions du volume d'une noisette ou d'une amande, extraites du genou droit d'un adulte, atteint d'une tumeur blanche, genou très gonflé par une synovie claire et aqueuse.

Ils n'avaient jamais produit d'accidents d'arrêt brusque. Le centre des corps stratifiés, blancs, élastiques, mollasses, était toujours occupé par un point ramolli, œdémateux comme de la gelée, le tout sans structure.

**Observation VI** (Meckel).

L'auteur trouva chez une femme de 56 ans, très décrépite, aux os fragiles, aux articulations douloureuses et enflammées, la synoviale rouge, épaissie et légèrement granuleuse ; la synovie très abondante et très visqueuse, mais cependant claire, avec des débris de cellules normales, microscopiques et, de plus, des concrétions de la taille de lentilles de différentes grosseurs ressemblant à un brin d'herbe, à un pois, molles et élastiques ; les unes adhérant à la paroi, les autres libres, de couleur blanche, de consistance visqueuse, ressemblant grossièrement à de la fibrine. Toutes ces masses étaient sans structure.

**Observation VII** (Volkmann).

*Synovite à grains du genou droit.*

A. Hein..., vigoureux garçon de ferme de 18 ans, présente à son entrée à la Clinique, le 1er mai 1873, les signes d'une hydarthrose chronique avec grand épanchement du genou droit. La maladie date d'un an et s'est aggravée de plus en plus. Le genou n'a pas été traumatisé.

Le genou droit, surtout le cul-de-sac tricipital, est très gonflé, la rotule soulevée ; à la pression, légère sensibilité de l'interligne ; Il n'y a pas d'infiltration du tissu péri-articulaire, ni d'épaissis-

sement de la capsule. Les mouvements passifs et actifs sont libres et sans douleur jusqu'à la flexion à angle aigu du genou qui ne peut être poussée plus loin, par suite de la trop grande tension. Cependant on sent alors un fort bruit de rouet (Ein starkes schuurrendes Geraüsch) dans l'articulation, qui devient aussi perceptible quand par la palpation et le genou étant en extension, on met vivement en mouvement le contenu de l'articulation.

Ce bruit ou plutôt cette sensation rappelle le craquement neigeux des vieux épanchements de sang, et l'on admet comme vraisemblable que le point de départ de l'affection ait été une contusion ou une distorsion du genou, et une hémarthrose consécutive, à laquelle s'est combiné ultérieurement un épanchement séreux. Comme une légère distension des ligaments est déjà reconnaissable, la ponction n'en paraît que plus indiquée.

Celle-ci est pratiquée le lendemain de l'entrée avec un trocart moyen, soigneusement désinfecté, et, après avoir fait un pli cutané. On retire 130 centimètres cubes de synovie avec 35 centimètres cubes de grains riziformes. La canule se boucha souvent, mais on réussit toujours à chasser, par une forte pression sur le genou, les grains trop gros qui obstruaient la lumière. Cependant, il en reste encore, après l'évacuation complète du contenu liquide, une quantité assez considérable, qui pourrait être complètement extraite par des injections répétées, suivies de pression sur l'articulation. Mais on s'abstint de pareilles manœuvres et on immobilise seulement le genou dans un bandage compressif.

La synovie extraite est de couleur jaune, légèrement trouble, poids spécifique 1,083. Par l'addition d'acide nitreux, d'acide acitique, d'alcool, de chloroforme et par la chaleur, elle se prend

en une gelée blanche et dure. La précipitation obtenue par l'acide acétique est redissoute par un excès d'acide. Au microscope elle montre une certaine quantité d'éléments lymphoïdes.

Les grains riziformes sont de coloration blanche, mais d'une consistance plus molle que les grains observés par Volkmann, dans les synovites. Leur grosseur varie de celle d'une tête d'épingle jusqu'à la dimension relativement considérable de 1 cm. 1/2 de long, 1 centimètre de large, 5 à 6 millimètres d'épaisseur. La forme est en général celle d'une lentille biconvexe avec des bords nettement coupés. Le bord est souvent légèrement crénelé et pourvu d'un prolongement pédiculé, régulièrement arrondi.

Quelques grains possèdent de 2 à 6 de ces prolongements et paraissent déchiquetés. Quelques-uns sont creux et contiennent au centre de la synovie.

Au bout de huit jours, un épanchement notable s'était accumulé de nouveau : ponction évacuant 67 centimètres cubes de synovie et 3 centimètres cubes de grains. On ne constate pas d'épaississement de la capsule.

Le 23 mai, sortie du malade avec un appareil inamovible.

A la fin de février 1874, on le revoit. Épanchement notable dans le genou, mais on n'y sent plus de grains. Les ligaments commencent à se relâcher de plus en plus. Le malade se refuse à une injection iodée.

Huit mois plus tard, il se représente avec un genou totalement changé. On ne trouve plus d'épanchement, mais toute la région est occupée par une infiltration articulaire dure et élastique. La jambe est presque totalement fixée dans une légère flexion. Un an plus tard, l'ankylose est complète : on ne peut obtenir de mouvements dans l'articulation, même sous le chloroforme. L'infiltration de la région articulaire a presque totale-

ment disparu. Dans ces conditions, on n'a pas recours à d'autres moyens thérapeutiques.

### Observation VIII (Ranke)

*Synovite à grains du genou droit.*

Fille de 2 ans, de famille saine, elle-même bien développée. A marché à 10 mois. L'affection date de mai 1875 où l'enfant est tombée d'un escalier. Bien qu'il n'y eût d'abord aucune tumeur appréciable, les fonctions restèrent entravées depuis lors. Dans le cours de l'été, les parents remarquèrent que la jambe se plaçait peu à peu obliquement sur la cuisse, de telle façon que les deux segments du membre formaient un angle ouvert en dehors (genu valgum).

Admission le 7 décembre 1875. La capsule du genou droit paraît remplie par un épanchement important, bien que la tension n'y soit pas trop forte. La capsule et les os ne sont pas notablement épaissis. A la palpation, on sent cette crépitation particulière que l'on connaît bien dans les hygromas à grains riziformes. La situation en valgus de la jambe est produite par un allongement du ligament latéral interne et mesure 30°, quand le malade est debout. La déformation peut être entièrement corrigée, même dans la position d'extension, ce qui prouve qu'elle ne tient pas à une déformation des extrémités articulaires.

Dans l'après-midi, ponction antiseptique. On prend un gros trocart, dans l'attente des grains riziformes. Il sort, en dehors d'une petite quantité de synovie, une énorme masse, des milliers de ces grains qui varient de la grosseur d'une lentille à celle d'une graine de pavot. Pour que tous les grains puissent sortir, l'arti-

cle est rempli à plusieurs reprises avec la solution phéniquée à 3 p. 100 et de nouveau vidé jusqu'à ce que le liquide ne contienne plus de concrétions. Par l'emploi de cette solution, nous pensions, de plus, produire une certaine irritation de la synovisle, comme nous l'avons fait heureusement dans d'autres cas, dans les épanchements sanguins et les épanchements séreux aigus. Pansement de Lister compressif et immobilisation du membre sur l'attelle en T de Volkmann.

On l'y laisse huit jours : l'orifice de ponction est alors fermé. Plus trace d'épanchement. Appareil qui maintient le genou dans la rectitude et empêche l'abduction. Sept mois après la ponction, l'articulation est normale ; plus d'abduction, flexion régulière.

Grains de même caractère que dans le cas de Volkmann Obs. VII.) Pas de structure.

**Observation IX** (Hagedorn cité par Heïnecke.)

*Synovite à grains du genou droit.*

Anna Ko...,19 ans, célibataire, reçue dans la division de Chirurgie le 18 octobre 1876. La malade dit que vers l'âge de 15 ans elle a constaté une tuméfaction de son genou droit qui, depuis, n'a pas diminué. Elle n'a pas eu depuis longtemps de véritables troubles et de douleurs, parfois seulement il lui est arrivé d'être obligée, par une douleur lancinante, de garder la chambre pendant peu de temps. Depuis deux ans, cette douleur s'est aussi calmée, et la malade pouvait travailler fort, marcher et même danser sans accuser de fatigue. Depuis trois ou quatre mois peut-être avant son entrée, elle ressentait cependant à nouveau une douleur continue dans l'articulation, de sorte que le pied malade ne pouvait supporter que des fatigues légères et

qu'un parcours un peu long devenait pénible et douloureux.

A l'entrée, on peut constater. à travers l'épanchement, un élargissement considérable de toute la capsule du genou, le doigt sent partout une fluctuation nette, en même temps que la sensation de parties solides fuyant sous le doigt et rappelant la crépitation neigeuse. Il y a du choc rotulien; le trouble des mouvements passifs n'est pas considérable.

On porte le diagnostic d'hydrops fibrinosus et on prépare l'opération pour le 20 octobre, dans l'espoir qu'après l'ouverture de l'articulation et l'écoulement de l'exsudat, en gardant un certain temps l'articulation immobile, celle-ci se réduirait et que l'exsudat ne se reproduirait plus.

Après désinfection soignée, large incision, au côté externe. Écoulement de sérosité mélangée à des flocons de fibrine et de petits corps riziformes, qu'on enlève en partie avec le doigt introduit dans l'articulation. Lavage phéniqué. Deux forts drains. Pansement phéniqué.

Le troisième jour, élévation de température due à l'oblitération des drains par des coagulations fibrineuses; premier pansement ; lavage des drains. Tout va bien, malgré un peu d'intoxication phéniquée.

Le huitième jour, second pansement. Les drains sont encore bouchés. Hagedorn pratique une large ouverture au côté interne et, après avoir enlevé avec les doigts, les flocons de fibrine, il place un très gros drain. Malgré de nombreux lavages, les caillots de fibrine continuent à se former pendant quelques jours.

Le 17e jour, on enlève le drain externe, le 28e le drain interne.

Au bout d'un mois et demi, guérison complète, toutefois il est resté un peu d'épanchement. La malade revue depuis fut complètement guérie et put danser sans incommodité.

**Observation X** (Riedel.)

*Arthrite à grains du genou droit.*

Jeune fille de 17 ans, vigoureuse, issue d'une famille saine. Il y a un mois, elle est atteinte, sans cause, d'un gonflement du genou droit, au-dessous de la rotule, gonflement qui remonte peu à peu sur le genou, sans être accompagné d'hydarthrose, au dire du médecin traitant. Applications iodées.

Admission le 16 janvier 1877. On reconnaît nettement du liquide dans l'articulation, et l'on sent, à la pression des doigts, une crépitation particulière. Le 4 février, large incision articulaire qui évacue, avec du liquide séreux quatre corps étrangers assez gros et un nombre infini de petits corpuscules grisâtres : le plus gros avait 3 cm. 1/2 de long, 2 centimètres de large, 1 centimètre d'épaisseur. Sur la coupe, ils étaient stratifiés. Pas de modifications de la synoviale. La plaie est totalement guérie le 19 février et l'article dégonflé.

Les premiers essais de marche, au commencement de mars, ne furent suivis d'aucun épanchement ; l'articulation de la tête du péroné paraissait seulement tuméfiée et était douloureuse. Cette tuméfaction disparut totalement, et, le 28 mars, la malade sortait. Mais il y avait une très vive sensibilité de l'articulation, qui n'existait pas auparavant, et une boiterie prononcée.

En janvier 1878, la synoviale était épaissie sur toute son étendue, la circonférence du genou au-dessus de la rotule mesurait 3 centimètres de plus que du côté sain. Légère boiterie, flexion possible jusqu'à 60° ; pas de liquide ni de corps étrangers dans l'articulation.

**Observation XI** (Riedel).

*Synovite à grains du genou gauche.*

Jeune fille de 18 ans, vigoureuse, de famille saine. Il y a trois mois, en dansant, elle eut le genou gauche un peu entorsé, mais n'y fit pas attention, jusqu'à ce que, il y a quatre semaines, le genou commença à enfler et à devenir douloureux.

La douleur augmenta, et, le 18 avril 1876, elle entrait à l'hôpital avec un léger épanchement et un peu d'épaississement de la synoviale ; point douloureux sur le bord latéral externe de la rotule. La douleur et le gonflement étaient disparus le 27 avril : elle sort.

Au commencement de janvier 1877, nouvelle hydarthrose peu abondante, mais très douloureuse qui, à partir du 29 janvier, fut traitée à l'hôpital par l'application continue de glace. La synoviale était très distendue au niveau de ses points de réflexion, l'article très douloureux, la température normale. Fin février, on reconnut pour la première fois dans l'articulation des corps crépitants.

5 *mars* 1877. — Arthrotomie : évacuation d'une demi-douzaine de corps étrangers, blancs, plats de 1 cm. 1/2 de long et un demi-centimètre d'épaisseur, formés aussi de fibrine avec des éléments graisseux. La synoviale parut très épaissie (environ 3 millim.), d'un rouge foncé. A la suite d'une petite suppuration à l'angle supérieur de la plaie, et d'un érysipèle consécutif, température élevée, qui dure jusqu'au 23 mars. A cette époque, pas d'épanchement dans l'articulation, mais la petite plaie granuleuse n'a aucune tendance à se cicatriser, et il se forme fina-

lement un trajet fistuleux articulaire. Fièvre hectique. Gonflement de plus en plus considérable du genou, qu'on ouvre largement, le 3 mai, par deux incisions latérales et une incision poplitée : il s'écoule de nombreux petits corps fibrineux. Mais l'état général ne s'améliora pas : fusées purulentes, etc. Le 24 juin, cinq mois et demi après la première opération : mort.

A l'autopsie, pneumonie, néphrite hémorragique, tuberculose de l'utérus et des trompes, enfin tuberculose au niveau de la synoviale du genou, pendant que les os et les cartilages ne sont que légèrement érodés.

**Observation XII** (Riedel)

*Synovite à grains du genou gauche.*

Enfant d'aspect scrofuleux. Hydarthrose du genou droit en 1876, qui guérit complètement. Depuis quatre semaines, développement spontané et indolent d'une hydarthrose du genou gauche.

*Le 19 octobre* 1877. — L'épanchement est assez considérable, la synoviale distendue, en dehors de la rotule, on sent une fine crépitation, comme si des corpuscules fibreux, mais fortement adhérents, existaient dans l'articulation. Par la compression, l'épanchement diminua, mais la crépitation persista, et il suffit de quelques jours de marche pour ramener le liquide.

*Ponction le 24 novembre.*— Liquide trouble, mélange de globules purulents ; la réflexion de la synoviale est fortement épaissie et forme une sorte de tumeur, au niveau du bord supéro-externe du cul-de-sac supérieur.

*Le 4 décembre.* — Le liquide s'étant très vite reproduit,

double incision articulaire, synoviale rouge, épaissie ; sa surface interne est partout recouverte d'une membrane blanche de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, assez adhérente ; des corps étrangers de même aspect que dans l'observation précédente, nagent dans le liquide (fibrine et noyaux graisseux).

La coupe de la synoviale au point le plus épaissi donne les résultats suivants : l'endothélium est intact dans tous les points où la pseudo-membrane fibrineuse s'enlève facilement. Les éléments cellulaires sont en voie de prolifération abondante, sous l'endothélium, en dehors, tissu très vasculaire comme dans l'inflammation chronique ; entre les deux couches, amas arrondis de petites cellules ayant tout l'aspect des tubercules, en sorte qu'il y a lieu de penser à une tuberculose au début.

La plaie d'arthrotomie est le point de départ d'un phlegmon qui cède bientôt.

L'articulation n'est pas encore complètement dégonflée; l'avenir montrera si une restitution *ad integrum* est possible avec une pareille synoviale.

### Observation XIII (Riedel).

*Arthrite à grains du genou droit.*

Ouvrier de la campagne, 18 ans, souffre depuis deux ans d'une affection du genou droit ; d'abord douleurs en dedans et en dehors de l'articulation, puis, au bout de six mois, à la suite d'une danse, gonflement subit qui persiste des mois, avec des alternatives de mieux et de pire.

*En mai* 1877, hydarthrose moyenne; au niveau du condyle externe on trouve, surtout dans la flexion une tumeur de 3 à 4 centimètres de diamètre, très saillante.

*Le 23 mai*, extirpation de la tumeur, avec excision d'une portion de la synoviale ; deux corps hordéiformes aplatis de 1 cm. 1/2 de long environ, sortent de l'articulation. Cette tumeur est de nature tuberculeuse.

Réunion *per primam :* exeat avec un genou de fonctionnement encore imparfait. Le malade revient au milieu d'août. L'hydarthrose n'a pas reparu, mais le malade peut à peine fléchir la jambe jusqu'à l'angle droit. Un peu plus près de la rotule, on trouve un nodule gros comme un pois, très douloureux : ce nodule a encore grossi depuis et un autre s'est développé au-dessous de la rotule : le malade se plaint de douleurs dans le genou qu'il ne peut fléchir à angle droit.

**Observation XIV** (Israelsohn).

*Synovite à grains du genou droit.*

M. Gr..., 20 ans, berger, déclare qu'il y a deux ans, il se fi une entorse au genou droit, alors que pour lever un lourd fardeau, il s'appuyait sur cette jambe. Bientôt l'articulation enfla et devint douloureuse, de même que la région lombaire et la hanche. Ces dernières diminuèrent très vite, tandis que les douleurs du genou (qui, du reste, n'étaient pas très vives et ne gênaient que faiblement les mouvements) durèrent, avec quelques interruptions, jusqu'à l'hiver de l'année dernière et disparurent totalement au début de celui-ci. Le malade ne se souvient pas avoir jamais eu aucune autre maladie.

Il y a quatre frères et sœurs vivants ; son père semble être mort de phtisie, et le frère le plus âgé souffre d'une maladie chronique interne, sur la nature de laquelle le malade ne peut donner aucun renseignement.

*Examen du 7 février* 1884. — C'est un homme de taille moyenne, d'une musculature modérément développée, son pannicule adipeux est quelque peu réduit, circulation normale, pas de troubles digestifs. Ni la percussion, ni l'auscultation, ne révèlent rien au poumon.

*Examen des membres inférieurs.* — Par comparaison des membres inférieurs, on remarque un notable gonflement de l'articulation du genou droit au-dessus et au-dessous de la rotule ; les dépressions normales sont comblées. Le gonflement est surtout accentué au-dessus de la rotule où il s'étend jusqu'à environ 6 centimètres du bord supérieur de celle-ci et un sillon peu profond le divise en deux parties : d'une part, l'articulation ; d'autre part la bourse synoviale supra-condylienne. La fluctuation est nettement perceptible ; il y a choc rotulien ; pourtant on ne peut conclure qu'à l'existence d'un assez faible épanchement. A la palpation on a l'impression de presser dans sa main un sac rempli de blé et les mouvements passifs laissent entendre un bruit caractéristique rappelant la crépitation de la neige. Comme troubles fonctionnels de la jambe, on ne constate guère que ce fait que le malade ne peut étendre complètement la jambe ; un angle de flexion de 170° persistant toujours ; mais il n'en résulte ni claudication, ni aucun trouble de l'extension du pied.

*Le 7 février.* — Ponction exploratrice, mais le calibre de l'aiguille était trop faible, car des concrétions s'y arrêtèrent, et l'obstruant, ne laissèrent passer que quelques gouttes de liquide. On prend un plus gros trocart, et il s'écoule environ 15 centimètres cubes d'un liquide séreux, mêlé d'un peu de sang, quelques flocons et quelques petits corps blancs arrondis, de la grosseur d'un grain de millet à celle d'un petit pois. Cette petite opération fit rapidement diminuer les douleurs, n'eut aucune

suite et ne fit pas monter la température. Le 11 février, après cicatrisation du trou de ponction, on appliqua une bande élastique et on fit le traitement compressif jusqu'au 21 février, sans avoir en vue la diminution du gonflement.

*Le 21 février.* — Le professeur von Wahl fit une large ouverture pour évacuer les grains riziformes trouvés lors de la ponction exploratrice (et dont les plus gros ne purent sortir par l'orifice du trocart).

Il fit sur le côté une incision de 7 centimètres de long et, aussitôt, parurent une grande quantité de corps hordéiformes, en même temps qu'une petite quantité de liquide séreux et clair. Ensuite, il fit sortir avec le doigt ce qui restait encore dans l'articulation, en même temps que quelques corpuscules gros comme un haricot, adhérents à la synoviale. Ensuite établissement d'une contre-ouverture sur le côté, lavage de l'articulation avec une solution de sublimé à 1/1000, drainage de chaque côté, suture et attelle en T de Volkmann.

La cicatrisation fut un peu longue, avec quelques légères douleurs et élévation de la température jusqu'à 38°6.

*Le 8 mars.* — Premier pansement, on trouve dans les drains des caillots de sang typiques : la tuméfaction paraît considérablement réduite. Le 23 mars, on applique un appareil de soutien en feutre, avec bandes sur les côtés, dans lequel la cicatrisation s'achève ; le gonflement disparaît rapidement et, le 24, le malade quitte la clinique.

### Observation XV (Kœnig).

*Synovite à grains du genou droit.*

Le 26 mai 1883, on admet à la Clinique un menuisier, âgé de 31 ans, paraissant jouir d'une bonne santé, pas d'antécédents héréditaires, ni de signes de tuberculose.

Depuis deux ans, le patient souffre du genou droit ; dans ces derniers temps, le membre est devenu si douloureux que le patient ne peut plus exercer son métier. L'articulation est tuméfiée et d'une sensibilité exquise ; elle se trouve dans l'extension, on peut la fléchir, mais ce mouvement cause de vives douleurs.

A l'inspection, on trouve un épanchement considérable. En outre, après la ponction qui donne issue à une synovie floconneuse, on constate un gonflement notable de la capsule, et surtout sur le côté externe un épaississement tel qu'il constitue presque une tumeur.

Le 31, on fait, sur le côté correspondant de la rotule et vers le bord, une incision, longue d'environ 8 centimètres ; il s'écoule une quantité de synovie trouble avec beaucoup de grains riziformes. La synoviale est fortement épaissie, la surface en est tomenteuse, la couche fibreuse lardacée. Toute la membrane est parsemée de petits nodules. Une incision semblable, faite au côté interne, révèle le même état de choses. On excise de chaque côté une partie aussi grande que possible de la synoviale ; on fait un lavage avec une solution concentrée d'acide phénique et l'on frotte et saupoudre la synoviale aussi loin que possible, avec de l'iodoforme, ensuite drainage.

Au bout de quatre semaines, le patient retourne chez lui, l'articulation est dégonflée et peu sensible.

Il se représente au mois de novembre, l'articulation n'est plus gonflée et elle est mobile. Depuis plusieurs mois, le patient a repris ses occupations.

### Observation XVI (Koenig).

*Synovite à grains du genou droit.*

C. B..., cultivateur, 18 ans, ayant les apparences de la santé, était atteint depuis deux ans d'une inflammation douloureuse du genou droit. Dans les derniers temps, il s'était développé une hydarthrose considérable ; sur le condyle externe il y avait une tumeur plate d'un diamètre de 3 à 4 centimètres.

L'incision de l'articulation donna issue à quelques gros corps riziformes et à de la synovie légèrement trouble. La tumeur, qui fut excisée en même temps que la capsule était un fibrome tuberculeux d'origine inflammatoire émané du tissu fibreux. Après cette opération, le genou dégonfla, les douleurs disparurent.

Pendant près d'un an, les symptômes subjectifs furent très peu prononcés, mais en même temps de nouvelles tumeurs se formèrent peu à peu. Ce n'est qu'environ deux ans après l'opération, que des douleurs plus fortes se déclarèrent, après une légère entorse du genou, et que le patient revint à l'hôpital.

L'examen fit constater un épanchement modéré ; la synoviale était fort gonflée ; il y avait un assez grand nombre de nodosités mobiles, qui, quand on les déplaçait, produisaient de de la crépitation. Le genou était dans l'extension et mobile.

On ouvrit l'articulation au moyen de la section transversale de la rotule, mais il fallut y ajouter deux incisions latérales,

pour mettre à nu la synoviale dégénérée. On trouva de nouveau des grains riziformes dans l'articulation, la synoviale était rouge, parsemée d'un très grand nombre de grosses saillies fibrineuses, dont une partie était frangiforme ; des formations analogues venaient de la profondeur, passant entre les ligaments croisés ; les cartilages étaient intacts.

J'essayai d'extiper la synoviale malade en ménageant les os. Les parties de la séreuse situées à la face postérieure de l'articulation ne purent naturellement pas être enlevées. Dans la synoviale on trouva un très grand nombre de tubercules typiques.

Malgré une marche aseptique de la plaie, les fistules ne se fermèrent pas. Trois mois après l'opération, il se développa un volumineux abcès du mollet qui nécessita l'amputation. On put constater alors que la synoviale de la face postérieure de l'articulation était aussi dégénérée que la partie extirpée ; le cartilage du fémur et du tibia était résorbé en plusieurs points et remplacé par des bourgeons. Le patient n'eut pas de récidive.

Dans ces derniers temps nous avons eu un autre cas tout à fait identique, où nous avons ouvert l'articulation et enlevé les nodosités avec la fibrine qui y adhérait; ce patient put également quitter l'hôpital avec une articulation mobile et dégonflée.

**Observation XVII** (Lucas-Championnière) citée par Jalaguier.

*Arthrite à grains du genou droit.*

Henri Br..., homme de 50 ans. Ancienne arthrite déformante du genou droit, ayant déterminé une déviation de la jambe en dehors, avec relâchement des ligaments articulaires. Épanche-

ment assez considérable dans la jointure et augmentation de volume des extrémités osseuses.

Arthrotomie le 27 août 1885. Incision externe au-dessus de la rotule. Issue d'un peu de liquide et d'une série de corps pédiculés ressemblant à des grains riziformes et ayant une consistance lipomateuse. Curage de l'articulation, on retire avec la curette le plus possible de ces grains.

Lavage de l'articulation. Drainage. Suture. Lister.

Guérison de l'arthrite sans trace de suppuration.

**Observation XVIII** (Heidenhain)

*Synovite du genou droit à grains riziformes.*

Adolphe S..., 11 ans, fils d'un ouvrier de chemin de fer. Reçu le 9 juillet, sorti le 23 juillet 1876.

Hydarthrose chronique du genou droit, avec corps hordéiformes. Famille saine. Il y a deux ans, le genou a commencé à se gonfler peu à peu.

Pas de douleurs ni de troubles fonctionnels.

Le patient ne pouvait seulement fléchir la jambe droite autant que la gauche. Après un repos prolongé, le genou se désenfla complètement. Depuis six mois l'enfant boite, mais n'a pas de douleurs.

9 *juillet.* — Grand, un peu délicat, mais de bon aspect. Jambe droite très légèrement fléchie ; genou gonflé, épanchement modéré dans l'article ; au palper, on sent une fine crépitation, si bien que la présence de grains riziformes est admise comme possible.

*Le* 13. — Ponction externe, près de la rotule : des corps hor-

déiformes en grande quantité (1.000) s'évacuent en partie par écoulement spontané, en partie après injection d'environ dix seringues de solution phéniquée. Ils sont presque tous de la même grosseur. Lister. Attelle en T.

Dès les deux premiers jours, douleurs et fièvre le soir.

*Le* 19. — Pansement enlevé. Ponction guérie. Léger épanchement dans l'article.

*Le* 23. — Sortie avec un appareil immobilisateur. Trois semaines après, pansement enlevé. Bande de caoutchouc.

24 *septembre*. — Le malade se représente. Mouvement dans le genou, libres ; pas d'épanchemnt, plus de crépitation dans l'article. Capsule médiocrement épaissie ; pas de douleur. Flexion libre jusqu'à l'angle droit ; extension de l'articulation pourtant pas complètement possible ; légère attitude de flexion.

Le patient n'a pas été revu ; l'auteur donne l'observation comme fort rare.

### **Observation XIX** (Schuchardt)

*Arthrite du genou droit avec grains riziformes.*

Femme de 38 ans, mère de trois enfants bien portants, d'une constitution délicate. Une sœur est malade de la poitrine. Elle-même tousse un peu, surtout vers le soir : expectoration muco-purulente, points de côté, depuis six mois sueurs nocturnes, signes d'induration au sommet gauche.

*En juin* 1877. — Entorse du genou ; le lendemain gonflement, qui, accompagné de légères douleurs, s'accroît jusqu'en décembre, puis diminue. Mais bientôt les douleurs se réveillent de nouveau, et rendent la marche tout à fait impossible.

Admise le 24 janvier 1888, à la clinique chirurgicale de Halle, on constate un épanchement abondant dans le genou droit, qui est immobilisé en demi-flexion; jambe légèrement tuméfiée ; craquements dans l'articulation. La ponction fournit un liquide grumeleux, purulent, avec des flocons fibrineux et de nombreux corps hordéiformes, de grosseur et de forme très différentes ; les plus petits ont le volume d'une tête d'épingle, les plus gros mesurent jusqu'à trois quarts de centimètre de long.

*Le 25.* — Arthrectomie. La synoviale est pâle, d'un gris jaunâtre, semée d'un grand nombre de nodules. En beaucoup de points, on voit de petites productions pédiculées, polypeuses ou linguiformes, semblables aux grains riziformes, qui adhèrent encore à la synoviale. Le tissu péri-synovial est œdémateux. Dans la tête du tibia, un gros foyer caséeux. Destruction des cartilages articulaires.

### Observation XX (Coudray).

*Synovite tubéreuse à grains du genou droit.*

Femme de 69 ans, atteinte d'une tumeur blanche du genou droit ostéo-synoviale. La partie interne du cul-de-sac sous-tricipital était plus particulièrement tuméfiée, et on percevait en ce point une crépitation fine et douce. La malade fut soumise à la méthode sclérogène, et, au cours d'une opération exploratrice ultérieure, nécessitée par de grosses lésions osseuses, je trouvai, outre quelques petits grains riziformes libres dans la rigole synoviale interne, un corps étranger très allongé, mesurant au moins 5 centimètres de long, large de 2 centimètres, de médiocre consistance ; ce corps adhérait largement à la syno-

viale, mais d'une façon assez peu intime pour que la séparation ait pu être faite à l'aide d'un détache-tendon. M. Dubar examina avec soin ce corps et y trouva des tubercules typiques en voie de ramollissement ; il n'y avait pas de bacilles.

### Observation XXI (Landow).

*Synovite à grains du genou gauche.*

Fillette de 14 ans. Hérédité douteuse. Depuis environ quatre ans et demi, se plaint de douleurs dans le genou gauche, qui grossit peu à peu. Aujourd'hui le gonflement s'étend sur le devant du genou, jusqu'au tiers moyen du fémur. Fluctuation nette et épaississement de la synoviale. Genou légèrement fléchi ; mobilité restreinte, légère sensibilité.

Arthrectomie, par incision trans-rotulienne, le 29 juillet 1889; de l'articulation s'écoulent environ 40 grammes d'un liquide jaunâtre, légèrement trouble, dans lequel nagent un grand nombre de caillots d'un volume variant d'une tête d'épingle à une lentille. La synoviale est recouverte sur toute son étendue, d'une pellicule grisâtre, qui est interrompue par places sur de petits espaces, ou devient assez mince et transparente, pour que la couche profonde, rouge, apparaisse avec ses nombreuses taches grises miliaires. Le revêtement grisâtre acquiert en de nombreux points, spécialement aux points de réflexion de la synoviale, une épaisseur de 6 millimètres et remplit l'extrémité supérieure du cul-de sac sous-tricipital, en sorte que la lumière en est presque comblée. Le revêtement est, la plupart du temps, assez adhérent à la couche sous-jacente, mais il adhère moins en certains points, et, çà et là, de petits segments se soulèvent en

formant des prolongements bas, larges ou frangiformes. Pas de foyers osseux.

Sort guérie le 23 août.

Tuberculose démontrée par l'examen histologique.

### Observation XXII (Landow)

*Synovite à grains du genou droit.*

Homme de 32 ans, souffre depuis trois ans de douleurs dans diverses jointures, qui sont prises successivement.

Les deux genoux sont le siège d'un épanchement qui refoule le cul-de-sac supérieur jusqu'au tiers moyen de la cuisse. A la pression, on sent une crépitation manifeste.

Le 1er avril 1892, on fait une ponction du genou droit, mais, comme rien ne sort par le trocart, on incise l'articulation. Il s'écoule environ 150 centimètres cubes d'un liquide jaunâtre, légèrement trouble, filant, avec cinq ou six corps fibrineux, d'une grosseur variant d'une amande à une châtaigne. La synoviale est fortement tuméfiée ; tout le cul de-sac supérieur porte des tumeurs frangiformes, longues ou courtes, larges ou minces, terminées en pointe ou en massue, divisées souvent à leur sommet, et jaunâtres. Les franges qui atteignent 1 centimètre à 1 centimètre et demi de long, et la synoviale présentent de nombreuses taches grises, en sorte que, par l'examen macroscopique, on ne saurait exclure l'idée de tuberculose. Le cul-de-sac supérieur est alors incisé sur son côté externe et l'incision prolongée au-dessous de la rotule jusqu'en dedans, la rotule rejetée de côté, et la synoviale extirpée. Le cartilage est recouvert par places, par exemple sur les bords des condyles fémoraux,

de masses fibrineuses, qui se laissent enlever, sans laisser de perte de substance sous-jacente. En quelques points, on trouve des proliférations du cartilage, qui rappellent l'arthrite déformante. Enfin, on évacue onze corps hordéiformes, arrondis, du volume indiqué ci-dessus, dont deux sont complètement transparents et présentent l'aspect et la consistance de la gelée, les autres sont grisâtres, opaques et plus fermes.

Pendant le cours de la cicatrisation, le gonflement du genou gauche disparut, mais un nouvel épanchement reparut, avant que le malade se levât, en vingt-quatre ou trente-six heures.

On ne trouva aucun signe de tuberculose.

Pour l'auteur, il s'agissait d'un lipome arborescent (?).

### Observation XXIII (Landow).

*Arthrite à grains du genou gauche.*

G. M..., 28 ans, cordonnier, s'est aperçu, il y a cinq mois, d'un gonflement assez rapide de son genou gauche. Pas de cause connue. Aurait souvent toussé auparavant. Rien de pulmonaire.

Le genou est de consistance pâteuse ; le cul-de-sac supérieur très distendu et fluctuant, la synoviale est épaissie ; une légère mobilité est conservée.

*Le 1er avril* 1890. — Résection du genou. Il contient une grande quantité d'un liquide jaunâtre, légèrement trouble, et un grand nombre de crépuscules ressemblant à du riz cuit. La synoviale fortement épaissie présente sur sa face interne une grande quantité de petites et de grosses tumeurs. Le cul-de-sac supérieur est rempli à sa partie profonde par une masse fibrineuse. Les plus grosses tumeurs, assez largement implantées, se trouvent au

pourtour des deux ménisques et sur les ligaments croisés. Là, elles acquièrent le volume du doigt ; sur les condyles fémoraux on trouve aussi des masses fibrineuses, qui se laissent assez facilement enlever avec le doigt, le cartilage sous-jacent ne présente aucune altération.

Excision de la synoviale. Pas de foyer osseux. Guérison sans incident. Sortie le 30 avril.

L'examen microscopique montre qu'il s'agissait nettement de tuberculose.

### Observation XXIV (Riese)

*Synovite à grains du genou gauche.*

Fille de 19 ans, entrée le 9 octobre 1891, à la Clinique chirurgicale de Fribourg-en-Brisgau. Après avoir été reçue en juillet dans la section de syphilis et maladies de la peau, pour des pertes blanches. Elle avait déjà, à ce moment, un épanchement dans le genou gauche, qui avait fortifié encore le soupçon de blennorrhagie. Mais on ne trouva pas de gonocoques dans le liquide vaginal. Après immobilisation du genou dans un appareil plâtré circulaire, l'épanchement diminua, et, à la fin d'août, il avait totalement disparu, la malade sortit et put reprendre son travail de bonne de restaurant.

Au moment de sa nouvelle admission, elle raconta que son genou gauche s'était depuis peu fortement gonflé ; elle ne peut plus marcher sans grandes douleurs.

D'après son dire, les premiers phénomènes douloureux ont paru dans le genou, à la suite d'une chute de traîneau, pendant l'hiver 1890-1891. Il n'y aurait pas de tuberculose dans ses

ascendants ; quant à la malade elle-même, elle a eu à 14 ou 15 ans, une pleurésie, qui l'a tenue au lit huit semaines. Pourtant elle n'a eu depuis ni toux, ni points de côté.

*État actuel.* — Très forte, très colorée ; pas d'engorgements ganglionnaires. Les organes internes ne présentent rien d'anormal ; on trouve seulement, au poumon droit, en arrière, dans les 2e et 3e espaces intercostaux, la sonorité diminuée et un certain affaiblissement du murmure respiratoire.

Urines troubles, mélangées d'épithélium (pas de cathétérisme), pas d'albumine. Pas de gonocoques dans l'urine, ni dans le mucus du col.

Le genou gauche est légèrement fléchi, mais, avec douleur, la malade peut le fléchir et l'étendre dans les limites normales. L'articulation présente un gonflement correspondant à la zone capsulaire et donne une fluctuation nette. Choc rotulien. La peau n'est pas modifiée.

Une ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz donna issue à un exsudat séreux avec peu de leucocytes. Après des applications énergiques de teinture d'iode et plus tard, la compression élastique, l'épanchement, le 24 octobre, est réduit à peu de chose. La capsule ne paraît épaissie qu'au niveau de ses réflexions et l'on sent en dedans, sur le côté de la rotule, un corps gros comme un pois, très mobile, qui disparaît sous la rotule, par une légère pression. Il ne paraît pas être tout à fait libre, mais encore adhérent à la capsule. De temps en temps, on sent un corpuscule pareil, en dehors, près de la rotule. La malade se plaint surtout de douleurs autour de la rotule et dans le creux poplité. Malgré cela, on ne pouvait la tenir au lit ; elle se promenait avec son attelle de Volkmann. Après ces promenades il se produisit de nouveau un petit épanchement liquide dans l'articulation.

*Opération* le 16 novembre par le professeur Kraske. — Incision longue de 3 centimètres sur le côté interne de l'articulation, traversant la capsule jusqu'au corpuscule qui se trouve de ce côté; ce dernier dur et gros comme un haricot, est excisé avec la portion de la synoviale sur laquelle il est implanté. Par la pression il sort une grande quantité de corps hordéiformes, de la grosseur d'un grain de chènevis à celle d'une lentille, et un peu d'exsudat séreux. Lavage de l'articulation avec l'éther iodoformé ; tamponnement de la plaie à la gaze iodoformée, immobilisation sur l'attelle en T de Volkmann.

*Le 14 décembre.* — La plaie était complètement cicatrisée, mais le genou était encore fortement gonflé ; capsule notablement épaissie ; épanchement assez considérable. L'articulation peut être entièrement fléchie, mais non étendue. Douleurs dans le creux poplité ; douleurs à la pression sur l'interligne interne. Du côté interne et externe de la rotule, on sent encore de petits corpuscules, qui paraissent en connexion avec la paroi capsulaire, mais se laissent cependant un peu mobiliser. Le 19 décembre, ponction du genou avec un gros trocart, en dehors, près de la rotule. Évacuation de 20 centimètres cubes d'un liquide jaunâtre, un peu trouble, et d'assez nombreux corps hordéiformes qui sont, les uns gros comme des haricots et de forme irrégulière, les autres, de l'aspect typique des grains riziformes. Injections de glycérine iodoformée. Immobilisation.

*Le 14 décembre.* — Plaie guérie; toujours des corpuscules libres ou semblant adhérents, gros comme un grain de riz ou un haricot, capsule épaissie, compression de l'articulation. Le 3 janvier 1892, on ne sentait plus de gros corpuscules, mais une crépitation molle, très prononcée. Pas de fluctuation. Pas de douleurs dans les mouvements.

*Le* 13 *janvier* 1892. — Nouvelle ponction. Cette fois, on ne retire que des grains riziformes typiques ; injection de glycérine iodoformée. Immobilisation et compression progressive de l'articulation, puis extension, pour empêcher la malade de se lever et de marcher.

*Le* 20 *janvier.* — On ne trouvait plus de crépitation, encore moins constatait-on la présence de corpuscules volumineux. La malade s'échappa la nuit de l'hôpital.

La température avait toujours été normale, et n'avait jamais monté, à la suite des injections. On n'a pas retrouvé la malade.

### Observation XXV (Riese)

*Synovite à grains du genou droit.*

Menuisier de 56 ans 1/2, issu d'une famille saine et n'ayant jamais eu d'affection tuberculeuse. Marié, père de six enfants bien portants ; il a été six ans militaire et n'a jamais fait de maladie. En mars 1891, il a été atteint d'un gonflement du genou droit, qui augmenta peu à peu, mais qui ne le gênait pas notablement dans son travail, car il ne ressentait que par intants une douleur lancinante dans l'articulation. Un traitement qui lui fut ordonné améliora aussi peu sa situation que les bains et les bandages que le professeur Kraske lui conseilla en octobre 1891. Le gonflement persista et les douleurs devinrent si vives que le malade entrait à la Clinique chirurgicale de Fribourg, le 14 janvier 1892.

*État actuel.* — Homme de mauvaise constitution, pâle. A la tête, à la face, au cou, rien d'arnormal ; pas d'engorgement ganglionnaire. Le sommet du poumon droit est suspect de tu-

berculose. Pas d'expectoration, pas d'albumine dans l'urine

Les parties molles de la cuisse droite sont un peu atrophiées. Le genou droit est légèrement fléchi et présente un gonflement globuleux, qui est surtout marqué dans le cul-de-sac supérieur ; la peau péri-articulaire est légèrement pigmentée. A la palpation de l'articulation, on trouve un choc rotulien très net et une fine crépitation très marquée. On en peut isoler des corps étrangers.

En pressant successivement de haut en bas et de bas en haut, on sent très nettement des sortes de corps étrangers qui se déplacent. Les ligaments latéraux sont affaiblis. Les mouvements sont intacts, la flexion seule est un peu gênée.

Opération le 15 janvier 1892, par le professeur Kraske, sous narcose. Ponction de l'articulation en dehors : il ne s'écoule qu'un peu de synovie, puis le trocart se bouche. Ouverture de la capsule par une incision de 5 centimètres. On évacue alors une grande quantité de corpuscules blancs, très irréguliers, de la grosseur d'un grain de riz à celle d'un haricot ou d'une pièce de 5 marcs. Ces corpuscules sont en partie adhérents à la synoviale et doivent être enlevés aux ciseaux. La synoviale est assez fortement injectée, légèrement épaissie ; un grand lambeau, avec des grains adhérents en est excisé. Lavage à la solution phéniquée à 2 0/0. Tamponnement iodoformé. Attelle en T.

Suites normales, pas d'élévation thermique. Le 31 janvier, alors que la plaie granule parfaitement, on trouve encore un peu d'épanchement dans l'articulation.

*Le* 13 *février* 1892, exeat. La plaie est bien cicatrisée ; léger épanchement dans le cul-de-sac supérieur, capsule légèrement épaissie, crépitation fine à la palpation. Les mouvements sont libres, le malade marche sans douleur. On ne sait rien de sa

destinée ultérieure ; de fait, il était amélioré, mais non guéri à sa sortie.

### Observation XXVI (Riese).

*Synovite à grains du genou gauche.*

Garçon de 8 ans, qui fut amené le 16 août 1893 à la Policlinique de Würzbourg pour des douleurs et une légère raideur dans le genou gauche, datant de trois mois. Le père raconte que jusque-là son enfant a suivi régulièrement l'école et a toujours marché sans incident, mais qu'il se fatigue plus facilement qu'autrefois. Il y a huit jours, il a remarqué, pour la première fois, une grosseur au genou gauche.

Le père et la mère sont bien portants; des six enfants, quelques-uns ont eu des engorgements ganglionnaires.

Les symptômes d'une hydarthrose tuberculeuse à grains riziformes étant très nets, l'enfant est reçu à l'hôpital le 20 août 1893

Bien constitué. Rien aux poumons. Le genou gauche est dans la flexion à 170°, mais il peut être complètement étendu et fléchi presque jusqu'au bout volontairement. Le sillon sus-rotulien est effacé, la capsule épaissie.

Léger choc rotulien. Dans les mouvements, la main, appliquée sur l'articulation, perçoit une crépitation neigeuse. La circonférence du genou est, au-dessus des condyles, de 2 centimètres plus grande à gauche qu'à droite. Le condyle interne paraît épaissi.

Opération le 23 août sous le chloroforme. Ponction sur le côté externe du cul-de-sac supérieur avec un gros trocart, afin d'évacuer le liquide et les grains autant que possible sans mélange. Il sort environ 20 centimètres cubes d'un liquide jaune

trouble et environ dix petits grains riziformes. Alors on pratique en dedans, près du tendon du quadriceps, une incision articulaire de 3 centimètres.

La capsule est épaissie et semée de franges hypertrophiées dont le sommet est, pour la plupart, comme détaché et présente l'aspect et la forme d'un grain riziforme, pendant que le reste des franges sont d'une coloration rouge. Deux lambeaux de capsule de 1 cm. 1/2 sont excisés pour servir à l'examen, l'article lavé avec la solution phéniquée à 2 p. 0/0. Après injection de glycérine iodoformée, la plaie est suturée. Attelle.

*Le 29 août*, les lèvres de la plaie sont réunies sans réactions et l'on injecte de nouveau 8 centimètres cubes de glycérine iodoformée. Jusqu'au 23 septembre, on pratique en tout cinq injections de glycérine iodoformée; le 28 septembre, le malade est renvoyé au traitement externe.

Sur le bord interne du triceps existe une cicatrice linéaire, solide, de 3 centimètres de long. L'articulation n'est, en aucun point, sensible à la pression; pas d'épanchement, seulement un léger épaississement de la capsule et un élargissement du condyle interne du fémur. L'articulation est complètement étendue, et ne se fléchit activememt qu'à 30°.

A la Policlinique, je fis encore au malade une injection, et le laissai marcher avec un appareil plâtré circulaire. Le 28 avril 1894, la circonférence des deux genoux était la même, mais l'on sentait toujours un léger épaississement de la capsule. Le genou gauche présentait une légère déviation en valgus, s'étendait complètement, mais ne pouvait se fléchir activement et même passivement de plus de 15°.

Le malade étant resté trois mois sans appareil plâtré, je constatai de nouveau, le 25 août, un épaississement plus considéra-

ble de la capsule, surtout au voisinage du ligament rotulien. Comme je sentais, en outre, une légère crépitation, l'existence d'une récidive n'était pas douteuse, et j'eus recours à nouveau aux injections iodoformées et à l'immobilisation de la jointure.

### Observation XXVII (Riese)

*Synovite à grains du genou droit.*

Garçon de 16 ans, vu pour la première fois le 16 septembre 1893. Il raconte qu'il y a quelque temps, en descendant d'une montagne avec une lourde brouette, il a ressenti des douleurs dans son genou droit. L'articulation gonfla peu à peu et devint de plus en plus douloureuse. Ce jeune homme, très solidement bâti, de très belle apparence, ne présente rien d'anormal dans les viscères, en particulier on ne constate rien de morbide dans le poumon. Le genou droit est le siège d'un gonflement notable qui occupe surtout le cul-de-sac supérieur. Choc rotulien très manifeste.

Mouvements actifs et passifs possibles dans leurs limites normales, et indolents. Les extrémités osseuses n'étaient ni gonflées, ni douloureuses à la pression.

On évacua, par un gros trocart, 45 centimètres cubes d'un liquide clair, jaunâtre, dans lequel nageaient 20 grains riziformes typiques. Compression et repos du membre ; le 4 décembre 1893, le malade sort guéri. Le 8 avril 1894, il se présente de nouveau sur ma demande et nous dit qu'il n'a plus jamais eu de douleurs, que le gonflement n'a pas reparu et qu'il peut se livrer à tous les travaux.

A l'examen, je constatai encore un léger épaississement de la

capsule au niveau du cul-de-sac supérieur et une légère atrophie de l'appareil extenseur. La circonférence du membre au-dessus du cul-de-sac sous-tricipital est de 31 centimètres, et de 32 au même niveau à gauche ; au niveau de l'interligne articulaire, elle est de 1 centimètre plus grande à droite qu'à gauche. On ne trouve pas d'épanchement ni de crépitation fine indiquant des grains nouvellement formés. Les mouvements sont libres et indolents.

**Observation XXVIII** (Riese).

*Synovite à grains du genou droit.*

Domestique de 21 ans, admise le 7 septembre 1884 à l'hôpital Julius de Würzbourg. Quinze jours avant, elle a commencé à ressentir, dans le genou droit, des douleurs qui s'exagéraient dans les mouvements, et l'articulation s'est tuméfiée.

Pas d'antécédents. Rien de pulmonaire. Bien constituée.

Le genou droit est dans une légère flexion : il peut être étendu volontairement, avec douleur, mais ne peut être fléchi au delà de l'angle droit ; la résistance du membre empêche même la flexion passive de dépasser cette limite. Le genou est globuleux, et le gonflement occupe surtout le cul-de-sac supérieur. On y trouve une fluctuation manifeste, synoviale épaissie ; léger choc rotulien ; douleur à l'interligne et dans le creux poplité par la pression. La main appliquée sur l'article sent une crépitation fine, et sur le bord supéro-externe de la rotule il semble qu'un corpuscule soit encore adhérent à la synoviale. Marche possible quoique douloureuse.

Le 24 septembre 1894, ouverture de l'articulation par une in-

cision bilatérale. Synoviale épaissie par places, surtout dans le cul-de-sac supérieur, et couverte en partie de franges courtes, étroites ou larges. Sur le bord externe de la rotule, est implanté, à la face profonde de la synoviale, un prolongement long de 3 centimètres, inégalement arrondi, de 4 millimètres d'épaisseur environ, de coloration grisâtre et qui tient si solidement qu'on ne peut l'enlever que par une traction légère. En deux autres points, dans le voisinage de la réflexion de la synoviale, sont implantés des corpuscules de même aspect, plus petits, d'un demi-centimètre de long. Ligaments croisés et surfaces cartilagineuses sont intacts. Extirpation de la capsule, drainage, suture, immobilisation. Réunion *per primam*. Le 20 octobre, tout bandage est supprimé. Cependant à la sortie de la malade le 15 novembre, le genou est ankylosé en rectitude.

**Observation XXIX** (Lejars et M. Labbé).

*Synovite à grains du genou droit.*

B..., 54 ans, cocher, entre à l'hôpital Beaujon, salle Robert, n° 29, le 5 février 1895, pour une affection chronique du genou droit.

Il est d'assez vigoureuse apparence, bien que ses antécédents soient très suspects : sa mère est morte d'une bronchite chronique, probablement tuberculeuse; lui-même a été atteint, en janvier 1893, d'un abcès froid pré-sternal siégeant un peu à droite de la ligne médiane, et qui a guéri après incision.

L'affection actuelle remonte à décembre 1894 : le malade a ressenti alors dans son genou droit et sans cause connue, quelques douleurs sourdes, dont l'intensité n'était pas assez grande

pour l'empêcher de continuer son travail. Son état ne s'améliorant pas et son genou ayant « notablement grossi » il entra dans le service de M. le Dr Rigal, qui le traita d'abord par la compression et l'immobilisation. Au bout de quelques semaines aucun résultat n'ayant été obtenu, le malade fut transféré en chirurgie.

Nous constatons alors ce qui suit : le genou est très gros, le gonflement porte principalement sur le cul-de-sac sous-tricipital, qui dessine une épaisse voussure et encadre d'un bourrelet arrondi le bord supérieur et les côtés de la rotule. La peau est d'apparence normale, sans œdème, sans rougeur ; on y trouve seulement les traces de deux vésicatoires. Un méplat bien accusé occupe le devant de la cuisse et accuse une atrophie assez avancée du triceps. La rotule soulevée reste mobile ; on obtient malaisément le choc rotulien, qui demeure assez vague ; mais en palpant le cul-de-sac supérieur, on sent une masse épaisse, obscurément fluctuante, et qui donne au doigt une sensation de roissement, de crépitation fine ; on retrouve la même sensation dans les culs-de-sac sous-rotuliens. Elle est très nette, et se reproduit à chaque exploration.

Quant aux extrémités articulaires, elles ne paraissent nullement augmentées de volume ; elles ne sont, en aucun point, douloureuses à la pression. Enfin le genou a conservé une certaine mobilité, assez restreinte, il est vrai, et surtout passive ; c'est ainsi qu'on peut le fléchir d'un angle de 15° environ ; la douleur interdit toute flexion plus marquée, elle rend très limités les mouvements actifs.

Il n'y a pas de ganglions inguinaux de volume anormal. A part la cicatrice pré-sternale dont nous avons parlé il n'existe aucun autre stigmate de tuberculose. Poumons indemnes.

Le 14 mars 1895, l'arthrotomie est pratiquée sous l'éther. Une incision latérale externe nous conduit sur le cul-de-sac sous-tricipital, qui apparaît comme une masse arrondie, distendue, jaunâtre, compacte, avec toute l'apparence d'une véritable tumeur. On l'ouvre: il s'écoule une petite quantité d'un liquide jaunâtre et une douzaine environ de corpuscules blanchâtres, demi-transparents, aplatis, offrant tous les caractères des grains riziformes que l'on trouve dans les synoviales tendineuses. Ils sont pourtant un peu plus gros que ne le sont, en général, les corpuscules hordéiformes des gaines ; ils ont le volume d'un gros pois, d'un haricot, même d'une petite cerise qui serait aplatie ; ils sont très lisses, brillants, et, à l'aspect extérieur, paraissent homogènes. La face interne de la synoviale présente la même apparence lisse et amorphe ; elle est semée en quelques points, spécialement au fond du cul-de-sac supérieur, de corpuscules du même genre, mais plus petits, qui lui sont comme appendus par un court pédicule, ou qui font relief à la surface comme des sortes d'élevures et de fines granulations.

La séreuse est très épaissie, comme lardacée elle mesure, par places, jusqu'à 1 centimètre sur la coupe, et, à la façon d'une croûte compacte et jaunâtre, elle se prolonge autour des ligaments latéraux et croisés, grâce à cette épaisseur même, elle est d'une dissection aisée et se laisse extirper comme une coque membraneuse. Os et cartilages sont, ou du moins paraissent, sur toute leur surface accessible, absolument sains.

Une contre-incision étant pratiquée à la face interne, la synoviale est extirpée sur toute son étendue, aussi complètement que possible : la curette achève de détruire ce qui peut rester de la séreuse entre les ligaments croisés, et sur les côtés de l'articulation. On respecte les ligaments croisés, et, par suite, on n'agit

pas sur la face postérieure : du reste, c'est au niveau du cul-de-sac supérieur que la synoviale paraît surtout malade. Cautérisation de tous les culs-de-sac à la solution de chlorure de zinc au dixième, lavage articulaire à la liqueur de Van Swieten dédoublée, drainage par une lamelle de gaze iodoformée laissée dans l'angle inférieur de l'incision externe, réunion des deux incisions par un surjet profond et les sutures cutanées ordinaires Pansement iodoformé et ouaté, compressif. Appareil plâtré.

Les suites de l'intervention sont très simples. Le 30 mars, on enlève l'appareil et l'on défait le pansement ; les pièces profondes sont imbibées d'une sérosité non purulente qui s'est écoulée le long de la mèche iodoformée, et dont il reste encore une certaine quantité dans l'articulation. Lavage à la liqueur de Van Swieten.

La plaie articulaire fut assez longue à se fermer complètement, sans qu'il y eût aucune complication locale. L'état général était fort peu satisfaisant; au bout de quelques semaines, le malade fut atteint d'une paralysie incomplète des deux membres inférieurs avec rétention d'urine et constipation, qui fit penser à une tuberculose rachidienne. Ces accidents ne s'améliorant pas, et aucune intervention de ce côté ne paraissant indiquée, le malade fut transféré de nouveau en médecine le 6 septembre 1895. A la fin du mois, il quittait l'hôpital. La paraplégie était complète, et nous avons appris que peu de temps après, il avait succombé. (*Suit l'examen histologique de la paroi et des grains.*)

**Observation XXX** (Chailloux).

*Synovite du genou droit à grains riziformes.*

Homme de 50 ans, n'ayant aucun antécédent, sauf une adénopathie bacillaire dans les ganglions de la chaîne carotidienne gauche, robuste actuellement, exerçant la profession de coiffeur.

Depuis deux ans, le genou droit est le siège d'une hydarthrose de moyen volume, de forme irrégulière; au-dessous de la rotule existe une tumeur fluctuante, donnant une sensation de crépitation, non réductible sous la rotule.

De plus, dans le creux poplité, dans la région de la bourse séreuse du jumeau interne et du demi-membraneux, existe une autre tuméfaction du volume d'une orange, fluctuante, crépitant à la palpation, légèrement douloureuse et non réductible dans le genou. Le choc rotulien est net, la synoviale a perdu sa souplesse et paraît légèrement épaissie. Le diagnostic est : synovite chronique probablement bacillaire avec épanchement séreux; lésions de même nature dans le cul-de-sac sous-tricipital isolé secondairement de la grande séreuse du genou et renfermant probablement des grains riziformes; mêmes lésions dans la bourse séreuse du demi-membraneux et du jumeau interne.

Opération en octobre 1905. Synovectomie et résection de deux prolongements de la séreuse, renfermant bien des grains riziformes, dont aucun ne se trouve dans la synoviale elle-même. Les cartilages étant absolument intacts ainsi que les os, on tente la restauration intégrale de l'article, la rotule étant laissée en place,

Après un mois de plâtre le genou est mobilisé prudemment puis immobilisé à nouveau pendant un mois, pour éviter la

production de mouvements latéraux qui semblent à craindre dans ce cas.

A la fin de janvier 1901, le membre redevenu libre est solide; le genou a une flexion de 30° environ, suffisante pour la marche sans boiterie.

La synoviale enlevée était épaissie ; l'inoculation n'a pas été faite, mais l'on sait que la présence de grains riziformes est pathognomonique de la tuberculose.

**Observation XXXI** (Wollenberg)

*Synovite à grains du genou droit.*

M. E..., femme de 46 ans. Admission le 25 janvier 1905.

*Antécédents.* — Pas de maladie antérieure, époux et enfants bien portants.

Depuis un an et demi, elle ressent de temps en temps de vives douleurs dans l'articulation du genou droit, accompagnées d'un très léger gonflement ; le genou a, en outre, été quelquefois rouge et chaud. Après des efforts, particulièrement pour monter un escalier, après une longue station debout ou une longue marche, les douleurs et l'inflammation deviennent plus intenses. Tous les traitements essayés jusqu'ici n'ont donné aucun résultat.

*État actuel.* — La malade est une femme petite, assez grosse et assez bien conservée pour son âge. Rien de pathologique dans ses organes. L'articulation du genou droit est assez fortement gonflée et rouge, on obtient, au-dessus du genou gauche une différence de périmètre de 2 cm. 1/2 avec la jambe saine. Le genou est en légère flexion et ni les mouvements actifs ni

les mouvements passifs ne peuvent l'allonger. La malade boite légèrement en marchant. La capsule est épaissie, on ne sent pas distinctement l'épanchement.

*Opération.* — Longue incision interne. Il s'écoule une petite quantité de liquide séreux, jaunâtre. Tandis que les surfaces cartilagineuses de l'articulation ne sont pas ulcérées, la synoviale est épaissie, injectée et gonflée en forme de bourrelet. Les franges particulièrement sont épaissies et augmentées. La synoviale est enlevée aussi loin que possible. Guérison par première intention. Le traitement consécutif consiste en massage, gymnastique et bains d'air chaud.

Le 25 février, on renvoie la malade pour lui faire suivre un traitement ambulant prolongé. Lors de la sortie, on note une amélioration réelle des douleurs et des fonctions.

L'auteur dans le liquide articulaire examiné au microscope a trouvé des petits corps qu'il croit être des grains riziformes.

Le point de départ de ces dégénérations hyalines, dit-il, est vasculaire et il ne doute pas que ces corpuscules hyalins se seraient accrus, non pas par apposition de couches périphériques, mais par accroissement central réel.

## CONCLUSIONS

I. — La synovite à grains riziformes est une variété rare de la tuberculose des synoviales articulaires. On la rencontre surtout au genou. C'est une affection primitive et locale.

II. — C'est incontestablement une affection de nature tuberculeuse, comme l'ont prouvé de nombreux examens histologiques et bactériologiques.

III. — Les grains riziformes sont dus à une nécrose coagulante des éléments les plus internes de la paroi synoviale.

IV. — La synovite à grains riziformes du genou se présente avec tous les caractères d'une hydarthrose. A la palpation de l'article, on trouve cependant, en plus, une crépitation spéciale.

V. — L'affection non soignée, malgré son évolution lente et son apparence bénigne, ne fait que s'aggraver. Elle évolue fatalement à plus ou moins longue échéance vers l'ostéo-arthrite du genou.

VI. — Le pronostic doit toujours être réservé ; on

ne sait jamais quelles seront les suites de l'opération et si elle suffira.

VII. — Le diagnostic différentiel se fera avec toutes les affections articulaires ou péri-articulaires dans lesquelles on pourra trouver la crépitation. La ponction exploratrice avec un gros trocart, laissant écouler les grains riziformes, viendra lever tous les doutes.

VIII. — Le traitement sera, dans le jeune âge, la ponction évacuatrice avec lavage articulaire ; chez l'adulte on fera l'arthrotomie, sauf dans les formes avancées où on aura recours à la synovectomie. S'il y avait des lésions osseuses coexistantes, ce qui est rare, la résection du genou serait indiquée.

---

Vu : le Président de la thèse
RECLUS

Vu le Doyen :
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
L. LIARD

# BIBLIOGRAPHIE


Bidder. — Ueber die Entstehung fester Kœrper in den von Synovialhaüten Gebildeten Hœhlen. Henle und Pfeufer's Zeitschrift für rationnelle Medicine, 1845, Bd. III, p. 99.

Chailloux. — *Thèse de Bordeaux*, 1905-1906.

Coudray. — Congrès français de chirurgie. Paris, 1892. *Proc.-verb.*, p. 499.

Daban. — *Thèse de Paris*, 1889.

Fischer. — Beitræge zur Etiologie der Gelenkmaüse. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1880, Bd. XII, p. 937.

Goldmann. — Ueber die Bildungsweise der Keiskœrperchen in tuberculœs erkrankten Gelenken. Beitræge zur klin. Chir., 1896, Bd II, p. 757.

Heidenhain. — Ueber Arthrotomie und Arthrectomie. *Inaug. Diss. Halle*, 1886, p. 20.

Heinecke. — *Deustche medicinische Wochenschrift*, 1877, p. 565.

Israelsohn. — Ein Fall von Synovitis sero-fibrinosæ genus, dextri mit Bildung von Reiskœrperchen. *Saint-Pétersb. med. Wochenschrift*, 1884, p. 379.

Jalaguier. — De l'arthrotomie. *Th. d'agrégation*, Paris, 1886.

Koenig. — La Tuberculose des os et des articulations. Trad. Liebrecht, 1884, p. 53.

— Die specielle Tuberculose der Knochen und Gelenke. Berlin, 1896, p. 109.

KRAUSE. — In Billroth et Lücke. Chirurgie. Berlin, 1899. Tuberculose der Knochen und Gelenke.

LANDOW. — Ueber die Bedeutung des Faserstoffes und seine Umwandlungen bei chronischer, insbesondere tuberculœsen Hydrops fibrinosus. *Archiv. f. klin Chir.*, 1894, Bd. 47, p, 967.

LEJARS ET M. LABBÉ. — Les arthrites à grains riziformes. *Rev. de la tuberculose*, octobre 1896.

MAUCLAIRE. — In Le Dentu et Delbet. Maladies des articulations, t. VII.

MECKEL. — Microgéologie. Berlin, 1856, p. 235, cité par Ranke.

MONRO. — Abbildungen und Beschreibungen der Schleimbeuteln bearb. von S. Ch. Rosenmüller. Leipzig, 1799, p. 66.

MORESTIN. — Chirurgie générale des articulations.

MOSENGEIL. — *Arch. für klin. Chirurgie*, Bd. XII, p. 73.

NICAISE, POULET ET VAILLARD. — Nature tuberculeuse des hygromas et des synovites à grains riziformes de la cuisse. *Rev. de Chirurgie*, 1885, p. 607.

OMBRÉDANNE. — In Le Dentu et Delbet. Muscles, aponévroses, bourses séreuses, t. IX.

RANKE. — Ue berden Hydrops fibrinosus der Gelenke. *Arch. für klin. Chirurgie*, 1877, Bd. XX, p. 386.

RIESE. — Die Reiskœrpercken in tuberculœs erkrankten Synovialsæcken. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1895-1896, Bd. 42, p. 18.

SCHUCHARDT. — Ueber die Reiskœrper bildungen in Sehnenscheiden und Gelenken. *Virchow's Archiv.* 1888, Bd. 114, p. 186.

VELPEAU. — Leçons de clinique chirurgicale recueillies par G. Jeanselme, 1842, t. II, p. 60.

VOLKOVITCH. — Des modifications de la fibrine dans les articulations et les gaines tendineuses sur l'influence des causes mécaniques. *Archiv. russes de Pathol. de Méd. clinique et de Bact.*, 1896, vol. II, n° 4. Analyse in *Presse médicale*, 17 mars 1897, n° 22.

Wallich. — *Société de Biologie*, 17 novembre 1888.

Wollenberg. — Ueber die Entstehung von Reiskœpern in der Synovialmembran. *Zeitschrift f. die Orthopedische Chirurgie*, 1906, Bd. XVII, p. 89, analysé in *Presse médicale*, 13 mars 1907.

Imprim. des Facultés A. MICHALON, 10, rue de Vaugirard, Paris.